

CONTRIBUTO DI RICERCA 378/2026

# **VALUTAZIONE EX-POST DELL'OPERAZIONE 4.1.1 DEL PSR PIEMONTE 2014–2022: SELETTIVITÀ, EQUITÀ E STRATEGIE DI INVESTIMENTO**

RAPPORTO TEMATICO REALIZZATO NELL'AMBITO DELL'ATTIVITA' DI  
VALUTAZIONE DEL PSR 2014-2022 DELLA REGIONE PIEMONTE





L'IREs PIEMONTE è un ente di ricerca della Regione Piemonte disciplinato dalla Legge Regionale 43/91 e s.m.i. Pubblica una relazione annuale sull'andamento socioeconomico e territoriale della regione ed effettua analisi, sia congiunturali che di scenario, dei principali fenomeni socioeconomici e territoriali del Piemonte.

#### CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Alessandro Ciro Sciretti Presidente  
Giorgio Merlo Vicepresidente  
Giulio Fornero Anna Merlin, Alberto Villarboito,

#### COLLEGIO DEI REVISORI

Raffaele Di Gennaro, Presidente  
Angelo Paolo Bonometti, Andrea Porta, Membri effettivi  
Antonella Guglielmetti, Anna Paschero, Membri supplenti

#### COMITATO SCIENTIFICO

Antonio Rinaudo Presidente  
Mauro Durbano, Luca Mana, Alessandro Stecco, Angelo Tartaglia, Mauro Zangola

#### DIRETTORE

Sara Marchetti

#### STAFF

Marco Adamo, Stefano Aimone, Cristina Aruga, Maria Teresa Avato, Davide Barella, Cristina Bargerò, Stefania Bellelli, Marco Carpinelli, Marco Cartocci, Pasquale Cirillo, Renato Cagno, Alessandro Cunsolo, Elena Donati, Luisa Donato, Carlo Alberto Dondona, Paolo Feletig, Claudia Galetto, Anna Gallice, Martino Grande, Simone Landini, Federica Laudisa, Sara Macagno, Maria Cristina Migliore, Giuseppe Mosso, Daniela Musto, Carla Nanni, Daniela Nepote, Giovanna Perino, Santino Piazza, Sonia Pizzuto, Elena Poggio, Gianfranco Pomatto, Chiara Rivoiro, Valeria Romano, Martina Sabbadini, Rosario Sacco, Bibiana Scelfo, Alberto Stanchi, Filomena Tallarico, Guido Tresalli, Stefania Tron, Roberta Valetti, Giorgio Vernoni.

#### COLLABORANO

Aldo Accumolli, Niccolò Aimo, Massimo Battaglia, Filomena Berardi, Enrico Bertacchini, Debora Boaglio, Patrizia Brigoni, Chiara Campanale, Fabio Carella, Paola Cavagnino, Stefano Cavalletto, Stefania Cerea, Chiara Cirillo, Giorgio Clemente, Claudia Cominotti, Salvatore Cominu, Simone Contu, Federico Cuomo, Elide Delponte, Shefizana Derraj, Alessandro Dianin, Giulia Dimatteo, Serena M. Drufuca, Noemi Ferrara, Michelangelo Filippi, Lorenzo Fruttero, Gemma Garbi, Silvia Genetti, Giulia Henry, Ilaria Ippolito, Ludovica Lella, Daniela Leonardi, Irene Maina, Nicola Narducci, Luigi Nava, Nicola Orlando, Mariachiara Pacquola, Miriam Papa, Valerio V. Pelligra, Leonardo Perini, Samuele Poy, Elena Renzullo, Chiara Rondinelli, Laura Ruggiero, Arianna Santero, Paolo Saracco, Giovanna Segre, Alessandro Sciullo, Laura Sicuro, Luisa Sileno, Chiara Silvestrini, Giuseppe Somma, Giovanna Spolti, Chiara Sumiraschi, Francesca Talamini, Salvatore Tallarico, Anda Tarbuna, Valentina Torcello, Nicoletta Torchio, Elisa Tursi, Silvia Venturilli, Paola Versino, Fulvia Zunino.

Il documento in formato PDF è scaricabile dal sito [www.ires.piemonte.it](http://www.ires.piemonte.it)

La riproduzione parziale o totale di questo documento è consentita purché senza fine di lucro e con esplicita e integrale citazione della fonte.

©2026 IRES – Istituto di Ricerche Economico-Sociali del Piemonte Via Nizza 18 – 10125 Torino – [www.ires.piemonte.it](http://www.ires.piemonte.it)





# VALUTAZIONE EX-POST DELL'OPERAZIONE 4.1.1 DEL PSR PIEMONTE 2014-2022: SELETTIVITÀ, EQUITÀ E STRATEGIE DI INVESTIMENTO

RAPPORTO TEMATICO REALIZZATO NELL'AMBITO DELL'ATTIVITA' DI  
VALUTAZIONE DEL PSR 2014-2022 DELLA REGIONE PIEMONTE

2026

© 2026 IRES  
Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte  
Via Nizza 18 -10125 Torino

[www.ires.piemonte.it](http://www.ires.piemonte.it)

## **GLI AUTORI**

Marco Adamo



# INDICE

<b>EXECUTIVE SUMMARY</b> .....	<b>VII</b>
<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>XI</b>
<b>CAPITOLO 1</b> .....	<b>13</b>
LOGICA DELL'INTERVENTO E QUESITI VALUTATIVI .....	13
<b>CAPITOLO 2</b> .....	<b>17</b>
<b>I CRITERI DI SELEZIONE: EVOLUZIONE E IMPLICAZIONI VALUTATIVE</b> .....	<b>17</b>
L'EVOLUZIONE DEI CRITERI DI SELEZIONE .....	17
IL BANDO 2015: UN AVVIO SELETTIVO, ANCORA NON FORMALIZZATO NELLE DIMENSIONI .....	18
IL BANDO 2017: SELETTIVITÀ TEMATICA E VALORIZZAZIONE DELLE FORME COLLETTIVE .....	21
IL BANDO 2019: CONTRAZIONE DELLE RISORSE E RICALIBRATURA SELETTIVA .....	22
IL BANDO 2020: LA PARENTESI EMERGENZIALE .....	23
IL BANDO 2021: RITORNO ALLA NORMALITÀ E CHIUSURA DEL CICLO .....	24
SINTESI EVOLUTIVA E IMPLICAZIONI VALUTATIVE .....	25
LA FUNZIONE SELETTIVA DEI CRITERI: DIMENSIONE AZIENDALE, FABBISOGNI SETTORIALI E TERRITORIO .....	28
<b>CAPITOLO 3</b> .....	<b>31</b>
<b>SCORRIMENTI FINANZIARI, SELETTIVITÀ EFFETTIVA E DINAMICA ATTUATIVA</b> .....	<b>31</b>
DOTAZIONI INIZIALI, INTEGRAZIONI E RISORSE REIMPIEGATE .....	31
AMMESSI IN GRADUATORIA INIZIALE E TRAMITE SCORRIMENTI .....	33
SELETTIVITÀ EFFETTIVA: UN INDICE PER MISURARE L'ATTENUAZIONE TRA GRADUATORIE INIZIALI E FINALI (IAS) E UN INDICATORE COMPLEMENTARE SULLA SOGLIA REGOLAMENTARE (IESMR) .....	34
INTERPRETAZIONE VALUTATIVA .....	35
<b>CAPITOLO 4</b> .....	<b>37</b>
<b>ANALISI EMPIRICA DEI BENEFICIARI: DAL TARGETING EX ANTE ALLA VERIFICA EX POST</b> .....	<b>37</b>
DIFFERENZE STRUTTURALI TRA BENEFICIARI E NON BENEFICIARI .....	38
DIFFERENZE TERRITORIALI TRA BENEFICIARI E NON BENEFICIARI .....	40
DIFFERENZE SETTORIALI TRA BENEFICIARI E NON BENEFICIARI .....	41
<b>CAPITOLO 5</b> .....	<b>45</b>
<b>ANALISI DELLE STRATEGIE DI INVESTIMENTO: APPROCCIO PER CLUSTER</b> .....	<b>45</b>
Metodologia .....	46
DEFINIZIONE DEI CLUSTER .....	49
ANALISI QUANTITATIVA DELLE DIFFERENZE TRA I CLUSTER .....	51
Differenze strutturali tra i cluster .....	51
DIFFERENZE TERRITORIALI TRA I CLUSTER DI AZIENDE BENEFICIARIE .....	54
Differenze settoriali tra i cluster (OTE) .....	55
<b>CAPITOLO 6</b> .....	<b>59</b>
<b>VALUTAZIONE DELL'OPERAZIONE E RISPOSTE AI QUESITI</b> .....	<b>59</b>
Q1 – IN CHE MISURA L'OPERAZIONE HA EFFETTIVAMENTE SELEZIONATO IMPRESE DOTATE DELLE CARATTERISTICHE STRUTTURALI E ORGANIZZATIVE NECESSARIE PER REALIZZARE INVESTIMENTI IN GRADO DI PRODURRE CAMBIAMENTI DUREVOLI? .....	59
Q2 – IN CHE MISURA GLI INVESTIMENTI REALIZZATI CONFIGURANO PERCORSI IN GRADO DI MODIFICARE L'ASSETTO PRODUTTIVO, DISTINGUENDOSI DA INTERVENTI DI MERO ADEGUAMENTO O CONSOLIDAMENTO? .....	61
Q3 – IN CHE MISURA GLI STRUMENTI ADOTTATI DALL'OPERAZIONE HANNO INCISO SULLA DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DELLE DOMANDE AMMESSE E FINANZIATE? .....	62

Q4 – IN CHE MISURA LE STRATEGIE OSSERVATE RISULTANO COERENTI CON GLI ESITI ECONOMICI ATTESI DALLA LOGICA DELL'OPERAZIONE?.....	64
RACCOMANDAZIONI OPERATIVE PER L'AUTORITÀ DI GESTIONE .....	65
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>69</b>
Riferimenti accademici e istituzionali .....	69
Deliberazioni della Giunta Regionale (DGR) .....	69
Determinazioni Dirigenziali (DD) .....	70
Software e pacchetti usati.....	71

## EXECUTIVE SUMMARY

L'Operazione 4.1.1 del PSR Piemonte 2014–2022 ha rappresentato il principale strumento regionale di sostegno agli investimenti materiali nelle aziende agricole, con l'obiettivo di rafforzarne la competitività, modernizzarne gli assetti produttivi e migliorarne il rendimento globale. Il rapporto ne propone una valutazione ex post centrata su tre dimensioni tra loro collegate: la coerenza del disegno selettivo dei bandi, la composizione effettiva della platea dei beneficiari e la natura delle strategie di investimento attivate dalle imprese finanziate.

L'analisi si fonda sui dati amministrativi e di monitoraggio relativi ai bandi 2015, 2017, 2019, 2020 e 2021, considerando le domande ammesse e pagate, i punteggi attribuiti, le componenti del punteggio, le soglie di finanziabilità e gli scorrimenti di graduatoria. Questa base informativa consente di ricostruire con precisione il funzionamento selettivo dell'Operazione e di confrontare le aziende beneficiarie con l'universo delle imprese eleggibili non finanziate. Non consente, invece, una stima controfattuale degli effetti economici dell'aiuto sulla redditività o sul valore aggiunto aziendale. Per questa ragione, il rapporto distingue in modo esplicito tra evidenze direttamente osservabili e giudizi di plausibilità fondati sulla coerenza tra investimenti realizzati, fabbisogni settoriali e teoria dell'intervento.

Nel corso della programmazione, l'Operazione ha mantenuto una struttura selettiva riconoscibile, pur adattandosi a contesti finanziari e amministrativi differenti. I criteri di selezione hanno agito lungo tre assi principali: la coerenza degli investimenti con i fabbisogni prioritari dei sottosettori, la dimensione economica delle aziende misurata attraverso la Produzione Standard e la proporzione tra investimento richiesto e capacità economica aziendale. A questi elementi si sono affiancati criteri complementari relativi all'ambiente, alla sicurezza, all'occupazione, alle certificazioni, agli investimenti collettivi e alla localizzazione territoriale. Nel loro insieme, tali dispositivi hanno prodotto una selettività stratificata, orientata non alla distribuzione uniforme del sostegno, ma alla concentrazione delle risorse su imprese e progetti ritenuti coerenti con la logica strutturale della misura.

La ricostruzione degli scorrimenti finanziari mostra che la selettività effettiva non coincide sempre con quella definita nella graduatoria iniziale. Gli incrementi di dotazione, il reimpiego di economie e l'utilizzo di risorse residue hanno ampliato in più annualità la platea dei beneficiari. Tuttavia, l'analisi dell'Indice di Attenuazione della Selettività evidenzia che, nei bandi ordinari, gli scorrimenti non hanno modificato in modo sostanziale la pressione competitiva iniziale. L'unica eccezione rilevante è rappresentata dal bando 2020, costruito in un contesto emergenziale e caratterizzato da una logica più ampia di sostegno rapido alle imprese durante la crisi pandemica. Nel complesso, quindi, la misura ha conservato il proprio carattere selettivo e non si è trasformata, se non temporaneamente, in uno strumento generalizzato di redistribuzione delle risorse.

Il confronto tra beneficiari e aziende eleggibili non finanziate conferma in modo netto questa impostazione. Le imprese beneficiarie presentano una Produzione Standard media pari a circa 408 mila euro, contro 118 mila euro tra le non beneficiarie; una Superficie Agricola Utilizzata media di 46,4 ettari, contro 28,7; e una dotazione zootecnica di 96,7 UBA, contro 31,6. Anche l'età media dei conduttori risulta inferiore tra i beneficiari. Questi dati indicano che l'Operazione ha intercettato una componente del sistema agricolo regionale più strutturata, capitalizzata e

orientata all'investimento. Tale esito non rappresenta una distorsione inattesa, ma riflette la natura stessa dell'intervento: una misura destinata a finanziare investimenti materiali di medio periodo tende necessariamente a favorire imprese dotate di capacità tecnica, economica e organizzativa adeguata.

La selettività osservata assume anche una chiara connotazione settoriale. I comparti vitivinicolo e zootecnico risultano sovra-rappresentati tra i beneficiari, mentre comparti più estensivi, come cerealicolo e risicolo, presentano una minore incidenza. Anche in questo caso, il risultato appare coerente con il disegno dei bandi: le filiere caratterizzate da maggiore intensità tecnologica, infrastrutturale e organizzativa disponevano di maggiori opportunità di proporre investimenti allineati ai fabbisogni prioritari e con un potenziale trasformativo più evidente. I settori più estensivi o con margini economici più ridotti hanno partecipato in misura inferiore e, quando finanziati, hanno tendenzialmente espresso strategie più orientate all'adeguamento o al rinnovo delle dotazioni aziendali.

La dimensione territoriale mostra un quadro più articolato. Le aree di pianura e quelle a maggiore specializzazione produttiva presentano una partecipazione più intensa, coerente con la maggiore concentrazione di imprese capitalizzate e strutturate. Tuttavia, le graduatorie autonome e le riserve finanziarie per le aree C2 e D hanno svolto una funzione compensativa importante, evitando che le aziende delle aree montane e svantaggiate competessero direttamente con quelle dei contesti agricoli più forti. Le differenze territoriali residue sembrano quindi riflettere soprattutto la diversa struttura produttiva dei territori, più che una penalizzazione implicita generata dai criteri di selezione.

L'analisi delle strategie di investimento, condotta attraverso una classificazione per cluster, consente di passare dalla domanda su chi ha avuto accesso al sostegno alla domanda su come le imprese hanno utilizzato le risorse. I risultati individuano cinque profili principali. Una quota pari al 31% dei beneficiari appartiene a cluster caratterizzati da strategie trasformative o fortemente multidimensionali, nelle quali tecnologia, processo, qualità, ambiente e benessere animale si combinano in percorsi di modernizzazione più intensi. Una quota maggioritaria, pari al 59%, rientra invece in strategie di consolidamento settoriale, coerenti con i fabbisogni tecnici delle filiere ma meno orientate a modificare radicalmente l'assetto produttivo. Infine, circa l'11% delle aziende presenta un profilo minimale o adattivo, riconducibile a interventi più circoscritti di adeguamento o sostituzione.

Questa articolazione restituisce un'immagine non semplificata dell'Operazione. La 4.1.1 non ha finanziato un unico modello di modernizzazione, ma ha accompagnato traiettorie diverse, legate alla struttura delle imprese, alla specializzazione produttiva e al contesto territoriale. Nei comparti zootecnici intensivi, gli investimenti hanno riguardato soprattutto processi produttivi, sicurezza, benessere animale e sostenibilità gestionale. Nelle filiere frutticole, orticole e vitivinicole più dinamiche, il sostegno ha favorito combinazioni di tecnologia, qualità e organizzazione dei processi. Nelle aree collinari e nelle filiere di qualità consolidata, gli investimenti hanno assunto più spesso la forma di un rafforzamento della qualità, dell'ambiente e della sicurezza, senza necessariamente introdurre discontinuità tecnologiche rilevanti.

In assenza di dati contabili integrati, il rapporto non può misurare l'effetto economico netto dell'Operazione. Tuttavia, la coerenza tra caratteristiche delle imprese beneficiarie, natura degli investimenti e fabbisogni dei comparti rende plausibile un contributo positivo al rafforzamento competitivo in una quota rilevante di casi. Le strategie più integrate e multidimensionali

appaiono compatibili con effetti economici di medio periodo legati all'efficienza, alla qualità, alla riduzione dei rischi gestionali e al posizionamento competitivo. Gli interventi più adattivi, pur coerenti con le esigenze di alcune imprese di minore dimensione, presentano invece un potenziale più limitato in termini di cambiamento strutturale.

Nel complesso, la valutazione restituisce un giudizio positivo ma circoscritto. L'Operazione 4.1.1 ha funzionato come misura selettiva di investimento strutturale, ha intercettato imprese mediamente più solide della platea eleggibile, ha sostenuto strategie coerenti con i fabbisogni delle principali filiere agricole piemontesi e ha mantenuto una funzione compensativa territoriale attraverso graduatorie e riserve dedicate. Al tempo stesso, la misura ha avuto una capacità redistributiva limitata verso le aziende più piccole e non consente, con i dati disponibili, di dimostrare in modo controfattuale gli effetti economici realizzati.

Le indicazioni operative che derivano dall'analisi sono quindi tre. In primo luogo, è opportuno mantenere una selettività economica elevata per gli investimenti strutturali, evitando di indebolire la coerenza tra capacità aziendale, importo dell'investimento e obiettivi della misura. In secondo luogo, qualora la programmazione intenda sostenere anche aziende minori o traiettorie di crescita più gradualmente, sarà necessario rafforzare strumenti complementari, con criteri e intensità di sostegno coerenti con tali finalità. In terzo luogo, nei futuri dispositivi di selezione appare utile valorizzare in modo più esplicito le strategie di investimento realmente multidimensionali e trasformative, distinguendole dagli interventi di semplice sostituzione o adeguamento. A ciò si aggiunge la necessità di integrare le fonti amministrative con dati contabili e strutturali più idonei alla valutazione degli impatti, così da distinguere con maggiore precisione gli investimenti ad alto valore aggiunto pubblico da quelli con contributo più marginale rispetto agli obiettivi dichiarati.



## INTRODUZIONE

Questo rapporto presenta una valutazione ex post dell'Operazione 4.1.1 del PSR Piemonte 2014–2022, con l'obiettivo di verificare la coerenza tra il disegno selettivo ex ante e l'attuazione effettiva, nonché di ricostruire quali scelte di investimento siano state attivate dalle aziende finanziate.

L'analisi si fonda sui dati di monitoraggio attuativo relativi alle domande ammesse e pagate nei bandi 2015–2021, ai punteggi e alle componenti del punteggio, agli scorrimenti di graduatoria e alle soglie di finanziabilità che si sono determinate nelle diverse fasi attuative. Questa base informativa consente di descrivere in modo puntuale l'esito selettivo e le principali differenze tra beneficiari e non beneficiari, pur non consentendo una stima controfattuale degli effetti economici dell'aiuto.

Il rapporto è strutturato per rendere trasparente la sequenza logico valutativa che collega la definizione dei criteri di selezione, la composizione delle graduatorie e la configurazione concreta degli investimenti. L'attenzione alle soglie effettive e agli scorrimenti permette inoltre di distinguere la selettività formale del bando dalla selettività che si realizza dopo l'utilizzo delle risorse aggiuntive e dei finanziamenti residui.

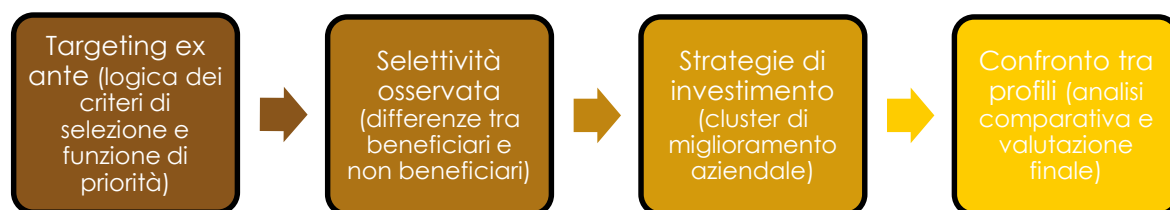
Il capitolo 1 ha funzione introduttiva. Nel capitolo 2 sono ricostruite l'evoluzione dei criteri di selezione e le implicazioni valutative della loro struttura. Il capitolo 3 misura la selettività effettiva delle graduatorie, ricostruendo soglie, scorrimenti e dinamiche di ammissione. Il capitolo 4 confronta beneficiari e non beneficiari per verificare se il profilo delle aziende finanziate risulti coerente con gli obiettivi dichiarati e con la logica competitiva dell'Operazione.

Nel capitolo 5 si utilizza una cluster analysis per classificare le strategie di investimento sulla base degli interventi e delle dimensioni di miglioramento associate, così da mettere a fuoco profili empirici omogenei. Questo passaggio descrittivo è funzionale alla lettura valutativa, perché consente di discutere coerenza e plausibilità del contributo dell'intervento a partire da tipologie osservate di trasformazione aziendale.

Lo schema in fig. 1 riassume tale continuità: dai criteri di selezione e dal targeting ex ante, alle soglie di finanziabilità e agli scorrimenti, fino alla classificazione delle strategie di investimento e alla discussione della plausibilità degli esiti attesi.

Le conclusioni e le raccomandazioni (cap. 6) sono formulate in modo coerente con le evidenze presentate: dove i dati consentono verifiche dirette, le affermazioni sono ancorate a risultati empirici; dove i dati non consentono misurazioni di impatto, le valutazioni sono esplicitamente circoscritte alla plausibilità e alla coerenza interna della teoria dell'intervento.

**Figura 1 Schema della continuità logico-valutativa: dal targeting ex ante alle strategie di investimento**



Fonte: Elaborazione IRES Piemonte



# CAPITOLO 1

## LOGICA DELL'INTERVENTO E QUESITI VALUTATIVI

### OBIETTIVI E NATURA DELL'INTERVENTO

L'Operazione 4.1.1 del Programma di Sviluppo Rurale del Piemonte 2014–2022 ha dato attuazione all'articolo 17 del Regolamento (UE) n. 1305/2013, che prevedeva il sostegno agli investimenti in immobilizzazioni materiali nelle aziende agricole come leva strutturale per rafforzarne la competitività, modernizzarne gli assetti produttivi e favorirne la sostenibilità economica e ambientale. Nell'architettura del PSR piemontese ha rappresentato il principale strumento per supportare la trasformazione del capitale fisso aziendale, promuovendo un miglioramento del rendimento globale delle aziende attraverso interventi rivolti alle strutture, ai processi e all'efficienza nell'impiego degli input.

Fin dal primo bando, la logica dell'intervento si è basata su una concezione multidimensionale dello sviluppo aziendale, riconosciuta esplicitamente a partire dal 2017 attraverso l'individuazione di sette dimensioni, grazie alle quali gli investimenti potevano contribuire alla modernizzazione delle imprese agricole:

- (a) innovazione tecnologica,
- (b) miglioramento dei processi produttivi,
- (c) qualità del prodotto,
- (d) sostenibilità ambientale,
- (e) benessere animale e igiene,
- (f) sicurezza sul lavoro,
- (g) miglioramento dei risultati economici.

Queste sette dimensioni avevano una funzione di indirizzo generale e costituivano il quadro concettuale di riferimento per la caratterizzazione degli investimenti; non svolgevano invece un ruolo regolativo in termini di ammissibilità o attribuzione dei punteggi, demandato ai criteri tecnici e settoriali illustrati nelle sezioni successive di questo rapporto.

Gli investimenti ammissibili comprendevano macchinari e attrezzature, strutture aziendali e infrastrutture produttive, impianti tecnologici, interventi volti alla gestione efficiente delle risorse energetiche e idriche, nonché spese connesse all'adeguamento dei processi organizzativi. I beneficiari erano Imprenditori Agricoli Professionali classificati come "agricoltori attivi" ai sensi dell'articolo 9 del Regolamento (UE) n. 1307/2013, operanti in forma singola o associata.

Nel periodo di programmazione 2014–2022 l'Operazione è stata attuata tramite cinque bandi, pubblicati nel 2015, 2017, 2019, 2020 e 2021, che hanno mantenuto continuità negli obiettivi generali e nell'impianto tecnico dell'intervento, pur introducendo nel tempo alcuni adeguamenti relativi ai requisiti di accesso, ai vincoli di proporzionalità tra investimento e dimensione economico-aziendale e alla coerenza settoriale degli interventi.

Complessivamente, nel settennio il sostegno è stato erogato attraverso una dotazione finanziaria significativa: circa 100 milioni di euro, pari al 65% dell'importo cofinanziato ordinario della

focus area 2A ed al 7% di quella complessiva. Ciò ha consentito di finanziare un numero ampio e diversificato di progetti di investimento distribuiti nei principali comparti produttivi del sistema agricolo piemontese.

## QUESITI VALUTATIVI

L'impostazione analitica adottata in questo rapporto si articola attorno a quattro interrogativi, costruiti in coerenza con la logica dell'intervento e con i dati disponibili. Si tratta di domande che emergono dal modo in cui l'Operazione 4.1.1 è stata disegnata e attuata e che consentono di tradurre gli obiettivi dell'intervento in criteri osservabili.

Il primo quesito riguarda la selettività dell'intervento e può essere formulato come segue: **in che misura l'Operazione ha effettivamente selezionato imprese dotate delle caratteristiche strutturali e organizzative necessarie per realizzare investimenti in grado di produrre cambiamenti durevoli?**

La risposta è derivata dal confronto tra beneficiari e non beneficiari eleggibili, osservando se le differenze riscontrate nella dimensione aziendale, nella dotazione di capitale, nell'orientamento produttivo e nella distribuzione territoriale fossero coerenti con la logica selettiva delineata dai bandi. Il criterio di giudizio adottato si riferisce alla coerenza complessiva tra requisiti, capacità di investimento e profili effettivamente ammessi. L'obiettivo è verificare se il processo di ammissione abbia effettivamente premiato le imprese dotate delle capacità tecniche e organizzative coerenti con la logica di selezione delineata nei bandi.

Il secondo quesito riguarda il contenuto trasformativo delle strategie di investimento attivate dalle imprese sostenute: **in che misura gli investimenti realizzati configurano percorsi in grado di modificare l'assetto produttivo, distinguendosi da interventi di mero adeguamento o consolidamento?**

Poiché l'Operazione riconosce una pluralità di traiettorie di miglioramento, è stata condotta un'analisi per cluster che ha permesso di verificare se le combinazioni di dimensioni attivate dai beneficiari corrispondessero a strategie coerenti con i fabbisogni tecnici dei diversi comparti produttivi e se una quota apprezzabile di imprese avesse intrapreso percorsi caratterizzati da un grado elevato di integrazione e trasformazione.

Il terzo quesito riguarda l'efficacia dei meccanismi di compensazione previsti dai bandi per garantire un accesso territorialmente equilibrato al sostegno verificando **in che misura tali dispositivi abbiano inciso sulla distribuzione territoriale delle domande ammesse e finanziate, attenuando gli svantaggi strutturali che caratterizzano i territori più fragili del Piemonte**. Per rispondere si è ricorso all'analisi comparativa tra la distribuzione territoriale dei beneficiari e quella delle aziende eleggibili, valutando se le differenze osservate riflettessero la struttura produttiva dei sistemi locali o eventuali effetti distorsivi del processo selettivo. Questo quesito ha permesso, quindi, di ricostruire il ruolo effettivo dei dispositivi territoriali previsti nei bandi, distinguendo gli effetti attesi da quelli derivanti dalle dinamiche della partecipazione.

Il quarto quesito non ha riguardato la misurazione degli impatti economici in senso stretto, bensì la plausibilità che le strategie di investimento attivate potessero contribuire, nelle condizioni date, al miglioramento delle performance aziendali. Il tema è stato sintetizzato nella domanda:

**in che misura le strategie osservate risultano coerenti con gli esiti economici attesi dalla logica dell'Operazione?**

Il dataset amministrativo disponibile non ha consentito di stimare gli effetti sulla redditività o sul valore aggiunto attraverso un approccio controfattuale rigoroso; per questo l'analisi valutativa si è concentrata sulla coerenza fra le combinazioni di interventi realizzate e gli esiti economici attesi secondo la teoria del cambiamento, valutandone la verosimiglianza e la direzionalità. La misurazione effettiva degli impatti richiederà una successiva analisi controfattuale basata sui dati RICA, realizzabile soltanto a livello nazionale a causa dell'esiguità del campione piemontese.

Questi quattro quesiti, quindi, costituiscono la cornice interpretativa del rapporto: orientano la lettura delle evidenze empiriche e sostengono il passaggio dal disegno dell'Operazione alle sue modalità di attuazione, fino ai giudizi ricostruttivi presentati nel capitolo finale.



# CAPITOLO 2

## I CRITERI DI SELEZIONE: EVOLUZIONE E IMPLICAZIONI VALUTATIVE

L'efficacia dell'Operazione 4.1.1 dipendeva in modo decisivo dal modo in cui i criteri di selezione avrebbero orientato l'accesso al sostegno nei diversi bandi. I criteri, infatti, sono il punto di raccordo tra l'impostazione strategica del PSR e l'ordinamento concreto dei progetti in graduatoria.

Attraverso di essi si traduceva l'idea di "miglioramento globale" in un processo competitivo fondato su coerenza tecnica, capacità economica e rilevanza settoriale. La ricostruzione della loro evoluzione consente di cogliere non solo eventuali discontinuità, ma soprattutto la direzione verso cui la misura si è progressivamente orientata.

### L'EVOLUZIONE DEI CRITERI DI SELEZIONE

L'evoluzione dei criteri di selezione nei cinque bandi dell'Operazione 4.1.1 ha seguito un processo di aggiustamento progressivo che ha riflesso, di volta in volta, le priorità della programmazione, le condizioni finanziarie disponibili e il contesto economico in cui i bandi sono stati emanati. Al di sotto di queste variazioni superficiali emerge tuttavia una struttura selettiva stabile, articolata attorno a tre elementi cardine: i fabbisogni prioritari dei sottosettori emersi in fase di programmazione, la Produzione Standard (come indicatore di dimensione economica delle aziende) e la proporzione tecnico-economica tra investimento e capacità aziendale.

Accanto a tali elementi, una serie di criteri complementari – legati all'occupazione, alle certificazioni di qualità, alle produzioni ad alta intensità di lavoro, alle zone Natura 2000 e agli investimenti realizzati in forma collettiva – hanno modellato il profilo delle imprese che la misura tendeva a favorire, modulando il livello di selettività in ciascuna annualità.

Fin dal primo bando (2015) l'intenzione dell'AdG piemontese di ancorare la qualità dei progetti alla coerenza con i fabbisogni individuati a livello settoriale è apparsa evidente. Il Criterio 1, nelle sue due articolazioni (fabbisogni specifici e trasversali), ha rappresentato, per tutta la programmazione, un punto di ingresso fondamentale, stabilendo una gerarchia tecnica delle priorità e premiando gli investimenti fissi collegati alle esigenze più rilevanti per filiere come vitivinicolo, ortofrutta, riso o zootecnia bovina.

Il secondo asse stabile ha riguardato la dimensione economica delle aziende, che è stata tradotta sia in un criterio premiale (Criterio 2) che in un vincolo proporzionale (Criterio 3).

Il punteggio più elevato attribuito alle aziende con una Produzione Standard (PS) intermedia (15-30 mila euro) è rimasto un elemento costante, affiancato, in alcuni bandi, da un punteggio di pari entità per gli investimenti a prevalente finalità ambientale.

Il Criterio 3, invece, ha assunto un ruolo regolativo per l'accesso agli investimenti sulla base della loro coerenza economica. In altre parole, l'operazione stimolava la modernizzazione strutturale,

ma non a prescindere dalla capacità dell'azienda di sostenere l'investimento nel medio periodo. Questo ha impedito sia agli investimenti sottodimensionati sia a quelli eccessivamente ambiziosi nel mirare al punteggio massimo, preservando l'allineamento tra obiettivi del PSR e sostenibilità tecnica.

Su questi dispositivi sono innestati altri criteri complementari di natura più "orizzontale", che sono coesistiti in tutti i bandi pur con un peso variabile.

Il Criterio 4 (zone Natura 2000) attribuiva un punteggio limitato ma costante, riflettendo l'intenzione di riconoscere parte dei costi aggiuntivi sostenuti da aziende operanti in contesti a forte vincolo ambientale.

Il Criterio 5 (incremento occupazionale) valorizzava gli investimenti con ricadute sociali misurabili, pur restando un criterio di seconda fascia rispetto alla struttura economica e tecnica dei progetti.

Il Criterio 6, dedicato agli investimenti collettivi e ai progetti integrati, era invece il criterio con maggiore variabilità interannuale: nel 2017 era un vero e proprio driver selettivo, con punteggi molto elevati per infrastrutture condivise, mentre in altri bandi è stato attenuato o, come nel 2020, completamente disattivato.

I criteri relativi alle certificazioni (Criterio 7) e alla forte intensità di lavoro (Criterio 8) esercitavano un ruolo costante ma marginale nella definizione delle graduatorie, configurandosi come indicatori di qualità organizzativa e di specificità strutturale dei modelli produttivi, senza incidere in modo sostanziale sulla selettività dell'Operazione.

Il Criterio 9, infine, premiava gli investimenti che non consumavano nuovo suolo.

L'equilibrio complessivo dei criteri è stato poi modulato dalle soglie minime di ammissibilità, mutate tra un bando e l'altro: molto elevate nel 2015, confermate a 14 punti nel 2017 e nel 2019, ridotte a 3 punti nel 2020 e riportate a 10 nel 2021. La soglia non ha solo una funzione formale: definisce il livello di selettività atteso dall'AdG, ponendo un limite minimo alla qualità tecnica ed economica degli investimenti ammessi.

Lungo l'intero ciclo, l'impianto dei criteri produce quindi una selettività stratificata: tecnica (coerenza con i fabbisogni settoriali), economica (PS e proporzione dell'investimento), territoriale (premialità per aree svantaggiate), organizzativa (investimenti collettivi, certificazioni) e ambientale (non consumo di suolo e finalità ecologiche). L'analisi più dettagliata dei singoli bandi mostra come questa struttura, pur con differenze operative, mantenga una coerenza interna solida e riconoscibile, evidenziando chiaramente dei meccanismi di targeting aziendali, settoriali e territoriali.

## **IL BANDO 2015: UN AVVIO SELETTIVO, ANCORA NON FORMALIZZATO NELLE DIMENSIONI**

Il bando emanato con la Determinazione Dirigenziale n. 885 del 22 dicembre 2015 ha rappresentato il primo passo operativo della Misura 4 del PSR 2014-2020, attivando congiuntamente l'Operazione 4.1.1 e l'Operazione 4.1.2 con una dotazione finanziaria rispettivamente di 50 milioni e 30 milioni di euro. L'obiettivo primario era sostenere investimenti materiali per migliorare il

rendimento globale e la sostenibilità delle aziende agricole, escludendo tuttavia in questa fase gli investimenti collettivi condivisi tra più aziende, rimandati a bandi successivi.

I beneficiari ammessi al sostegno variavano a seconda dell'operazione attivata. Per l'Operazione 4.1.1, l'accesso era riservato agli Imprenditori Agricoli Professionali (IAP) o agli agricoltori attivi, fossero essi persone fisiche o giuridiche, singole o associate. Per l'Operazione 4.1.2, specificamente dedicata al ricambio generazionale, i beneficiari erano i giovani agricoltori che si insediavano per la prima volta in qualità di capi azienda usufruendo contestualmente dell'Operazione 6.1.1 che assegnava loro il premio di insediamento, oppure i giovani che si erano già insediati nei cinque anni precedenti beneficiando del sostegno della programmazione precedente (2007 – 2013).

In tutti i casi, era richiesto il possesso di partita IVA agricola, l'iscrizione alla Camera di Commercio (CCIAA) e che la produzione aziendale rientrasse nell'Allegato I del Trattato UE.

Sotto il profilo degli interventi ammissibili, il bando finanziava la costruzione, l'acquisizione o il miglioramento di beni immobili, come fabbricati rurali per la produzione, lavorazione e vendita diretta, escludendo categoricamente gli immobili a uso abitativo. Era inoltre ammesso l'acquisto di macchinari e attrezzature nuovi, compresi i programmi informatici, mentre era vietato l'acquisto di beni usati. Rientravano tra le spese ammissibili anche la realizzazione di nuovi impianti di coltivazioni legnose agrarie poliennali (esclusi i pioppeti e le colture coperte da OCM) e l'acquisto di terreni, purché non edificati e nel limite del 10% della spesa totale ammissibile.

Le spese generali, come onorari di professionisti e studi di fattibilità, erano riconosciute fino a un massimo del 12% della spesa. Non erano invece finanziabili i lavori in economia, la manutenzione ordinaria e gli investimenti per il mero adeguamento a norme obbligatorie, con l'unica eccezione per i giovani agricoltori insediati da meno di 24 mesi.

Un aspetto tecnico fondamentale del bando riguardava la demarcazione con le Organizzazioni Comuni di Mercato (OCM), necessaria per evitare il doppio finanziamento. Per il settore vitivinicolo, il PSR finanziava la costruzione e ristrutturazione di cantine e l'acquisto di attrezzature per la trasformazione, mentre demandava all'OCM Vino le operazioni di ristrutturazione e riconversione dei vigneti (espianto e reimpianto). Nel settore ortofrutticolo, la demarcazione dipendeva dall'adesione o meno del beneficiario a Organizzazioni di Produttori (OP); per i soci di OP, molti investimenti dovevano passare attraverso i Programmi Operativi dell'OCM se di importo contenuto, mentre il PSR interveniva su investimenti di maggiore entità o per soggetti non aderenti. Anche per l'apicoltura, l'acquisto di arnie e sciami era escluso dal PSR in quanto coperto dall'OCM di settore, lasciando al bando solo investimenti strutturali come i laboratori di smielatura.

Dal punto di vista finanziario, il bando imponeva un limite minimo di spesa ammissibile di 25.000 euro (ridotto a 15.000 euro nelle zone montane) e un massimale di 250.000 euro per azienda. L'aliquota del contributo in conto capitale era fissata al 40% della spesa ammissibile per l'Operazione 4.1.1 e al 50% per i giovani dell'Operazione 4.1.2. Era prevista una maggiorazione del 10% per gli investimenti realizzati in zone montane e, per i giovani, un ulteriore 10% in caso di progetti integrati.

Il bando prevedeva una soglia di sbarramento fissata a 14 punti; le domande che non raggiungevano tale punteggio minimo non erano ammissibili. Le graduatorie erano separate in due categorie: una per le zone montane e svantaggiate (aree D e C2), a cui veniva riservato il 20%

del budget, e una per le altre aree. Il punteggio totale era determinato dalla somma di nove criteri specifici:

- **Criterio 1 - Fabbisogni dei Sottosettori (Max 7 punti):** Questo era il criterio con il peso specifico maggiore. Assegnava priorità agli investimenti che rispondevano ai fabbisogni dei settori strategici regionali (Riso, Cereali, Ortofrutta, Vitivinicolo, Carne bovina/suina/avicunicola, Latte, Ovicapriini). Il punteggio massimo di 7 punti veniva attribuito se l'investimento prevalente era di tipo fisso (immobiliare) e rispondeva a un fabbisogno specifico del settore; il punteggio scendeva a 5 punti per fabbisogni trasversali e si riduceva ulteriormente per investimenti in beni mobili (macchinari).
- **Criterio 2 - Dimensione Economica o Finalità Ambientale (Max 5 punti):** Questo criterio operava con una logica alternativa.
  - **Opzione A (Dimensione):** Premiava le aziende di dimensione economica intermedia con un punteggio decrescente: 5 punti per Produzione Standard (PS) tra 15.000 € e 30.000 € (soglia minima 10.000 € in aree svantaggiate), scendendo progressivamente fino a 1 punto per le aziende tra 85.000 € e 100.000 € di PS.
  - **Opzione B (Ambiente):** Se la domanda prevedeva investimenti prevalentemente a finalità ambientale (es. risparmio idrico, energetico, benessere animale), venivano assegnati 5 punti indipendentemente dalla dimensione economica, equiparando così la sostenibilità alla tutela delle piccole imprese.
- **Criterio 3 - Coerenza Economica (2 punti):** Premiava la sostenibilità finanziaria dell'investimento. Venivano assegnati 2 punti se l'importo della spesa richiesta era compreso tra 1 e 1,5 volte la Produzione Standard dell'azienda.
- **Criterio 6 - Progetti Integrati (2 punti):** Sebbene gli investimenti collettivi fossero esclusi da questo bando, venivano assegnati 2 punti ai "progetti integrati" che prevedevano la presentazione contestuale della domanda sulla Misura 4.1.2 e sulla Misura 6.1 (Insediamento Giovani), favorendo così il ricambio generazionale strutturato.
- **Incremento Occupazionale (Criterio 5):** 4 punti per un aumento di almeno 240 giornate lavorative, 2 punti per almeno 120 giornate.
- **Regimi di Qualità (Criterio 7):** 3 punti per adesione a biologico, DOP, IGP o certificazioni di processo.
- **Non Consumo di Suolo (Criterio 9):** 3 punti per il recupero di volumetrie esistenti senza impermeabilizzazione di nuovo suolo agricolo.
- **Natura 2000 (Criterio 4):** 3 punti se oltre il 50% dei terreni ricadeva in queste aree.
- **Intensità di Lavoro (Criterio 8):** 2 punti per settori ad alta intensità di manodopera come ortofrutta, vivaismo o trasformazione.

A parità di punteggio, la precedenza veniva data alle imprese a conduzione femminile e, in subordine, ai richiedenti più giovani.

## IL BANDO 2017: SELETTIVITÀ TEMATICA E VALORIZZAZIONE DELLE FORME COLLETTIVE

Il bando approvato con la Determinazione Dirigenziale n. 680 del 12 luglio 2017 segna un cambiamento strategico rilevante rispetto all'apertura del 2015, operando con una dotazione finanziaria più contenuta, pari a 22 milioni di euro, e concentrandosi esclusivamente sull'Operazione 4.1.1. Sebbene l'obiettivo di fondo rimanga il miglioramento delle prestazioni e della sostenibilità globale delle aziende agricole attraverso investimenti strutturali, questo bando introduce meccanismi correttivi specifici per risolvere criticità emerse nel biennio precedente, in particolare per quanto riguarda i giovani agricoltori e la cooperazione tra imprese.

Una delle differenze più significative rispetto al 2015 riguarda la gestione dei "Progetti Integrati" per i giovani agricoltori. Mentre nel 2015 le Operazioni 4.1.2 (investimenti giovani) e 6.1.1 (premio insediamento) erano state attivate congiuntamente, nel 2016 vi era stato uno sfasamento temporale che aveva lasciato alcuni giovani beneficiari del premio di insediamento senza la copertura finanziaria per gli investimenti strutturali. Per ovviare a ciò, il Bando 2017 ha introdotto la possibilità di "ricostituzione del progetto integrato": i giovani che avevano presentato domanda sulla Misura 6.1 nel 2016 e sulla 4.1.2 nel 2015 (senza ottenere finanziamento su quest'ultima per carenza fondi) hanno potuto ripresentare domanda su questo bando 4.1.1, a patto di mantenere gli stessi investimenti previsti in origine, salvaguardando così la logica del pacchetto giovani.

Sotto il profilo dei beneficiari, si conferma l'accesso agli imprenditori agricoli professionali e agli agricoltori attivi, ma emerge una novità sostanziale rispetto alla chiusura totale del 2015 verso gli investimenti condivisi: il Bando 2017 non solo ammette, ma incentiva fortemente la realizzazione di investimenti collettivi attuati da soggetti giuridici (come cooperative o società) che aggregano più imprese agricole. Questa apertura si riflette drammaticamente nel sistema di selezione: il Criterio 6, che nel 2015 assegnava solo 2 punti ai progetti integrati giovani, nel 2017 diventa l'ago della bilancia, attribuendo ben 7 punti ai soggetti che aggregano da 2 a 4 imprese e addirittura 13 punti ai soggetti che ne aggregano 5 o più, rendendo di fatto quasi impossibile per un'azienda singola competere in graduatoria contro i progetti collettivi.

Anche gli altri criteri di selezione subiscono una ricalibrazione al rialzo rispetto al 2015, di fatto abbassando la soglia di selettività (restando il punteggio minimo di ammissibilità a 14 punti). Il Criterio 2, relativo alla dimensione economica (PS) e alla finalità ambientale, vede il punteggio massimo salire da 5 a 6 punti; tale punteggio viene riconosciuto alle aziende con Produzione Standard tra 15.000 e 30.000 euro o, alternativamente, a progetti con prevalente finalità ambientale, confermando la logica di mutua esclusione tra priorità dimensionale e ambientale già vista nel 2015. Anche il Criterio 3, che valuta la coerenza economica dell'investimento, raddoppia il suo peso passando da 2 a 4 punti per investimenti compresi tra 1 e 1,5 volte la Produzione Standard aziendale.

Per quanto concerne i vincoli finanziari, il bando conferma i massimali del 2015, con una spesa minima ammissibile di 25.000 euro (15.000 in montagna) e un tetto massimo di 250.000 euro per azienda. L'aliquota di sostegno rimane fissata al 40% della spesa ammissibile, con la consueta maggiorazione del 10% per le zone montane. Tuttavia, per i giovani che accedono alla "ricostituzione del progetto integrato", viene recuperata la maggiorazione del 10% tipica della sottomisura 4.1.2, permettendo loro di raggiungere un contributo del 50% (60% in montagna).

Le tipologie di spese ammissibili restano in linea con il passato (costruzione e ristrutturazione fabbricati, acquisto macchinari, impianti di colture arboree), mantenendo le demarcazioni con l'OCM per settori come il vitivinicolo e l'ortofrutticolo. Viene ribadita l'ammissibilità dell'acquisto di fabbricati solo in via residuale e a condizione che l'intervento costi meno rispetto a una nuova costruzione e riduca il consumo di suolo, un tema, quest'ultimo, che continua a essere premiato con 3 punti nel Criterio 9.

## **IL BANDO 2019: CONTRAZIONE DELLE RISORSE E RICALIBRATURA SELETTIVA**

Il bando approvato con la Determinazione Dirigenziale n. 528 del 6 maggio 2019 rappresenta un punto di svolta restrittivo nella programmazione del PSR piemontese. La differenza più evidente rispetto al passato risiede nella dotazione finanziaria: mentre il bando 2015 disponeva di 50 milioni e il bando 2017 di 22 milioni, quello del 2019 metteva a disposizione risorse residue pari a soli 5 milioni di euro. Questa scarsità di fondi ha imposto regole molto più selettive e un ridimensionamento dei massimali di spesa, trasformando la misura da uno strumento per grandi ristrutturazioni aziendali a un supporto per interventi più mirati e contenuti.

Una delle modifiche più impattanti rispetto alle edizioni precedenti riguarda i limiti finanziari. Se nei bandi 2015 e 2017 il massimale di spesa ammissibile era fissato a 250.000 euro, nel 2019 questo tetto viene drasticamente abbassato a 130.000 euro (elevabili a 150.000 euro solo per le aree montane e svantaggiate C2 e D). Resta confermato il vincolo che limita l'investimento massimo a 5 volte la Produzione Standard (PS) dell'azienda, ma la riduzione del massimale assoluto segnala la volontà di finanziare un numero maggiore di progetti di piccola-media entità piuttosto che pochi grandi investimenti industriali.

Anche la gestione dei Progetti Integrati per Giovani Agricoltori cambia radicalmente. Nel 2015 era possibile la presentazione congiunta (pacchetto unico), e nel 2017 si permetteva la "ricostituzione" per recuperare chi era rimasto escluso. Il bando 2019, invece, vieta esplicitamente la presentazione di una domanda di adesione congiunta nello stesso modulo per l'Operazione 4.1.1 e per il premio di insediamento (Misura 6.1.1). Tuttavia, per mantenere il sostegno al ricambio generazionale, viene introdotto un meccanismo di premialità nel Criterio 6: se un giovane presenta separatamente domanda su entrambi i bandi, ottiene una priorità significativa di 6 punti in graduatoria. Un dettaglio tecnico cruciale, assente in passato, è il divieto di sovrapposizione: gli investimenti richiesti sulla 4.1.1 devono essere diversi da quelli rendicontati per giustificare il premio di insediamento della 6.1.1, imponendo una pianificazione finanziaria molto più attenta.

Sul fronte degli Investimenti Collettivi, il bando 2019 mantiene l'apertura introdotta nel 2017 (dopo la chiusura del 2015), ma ne modifica il peso specifico. Mentre nel 2017 l'aggregazione di 5 o più aziende garantiva un punteggio "schiacciante" di 13 punti, nel 2019 la priorità per gli investimenti collettivi nel Criterio 6 viene abbassata a 3 punti. Questo riequilibra le possibilità di accesso tra progetti cooperativi e aziende singole virtuose, pur continuando a incentivare la condivisione di macchinari e strutture tramite soggetti giuridici costituiti.

I criteri di selezione confermano la struttura ormai consolidata ma con affinamenti importanti per la sostenibilità. Il Criterio 2 ribadisce la logica di mutua esclusione già vista nel 2017: 6 punti

massimi per le aziende con PS intermedia (15.000-30.000 euro) oppure per investimenti a prevalente finalità ambientale. Tuttavia, è nel Criterio 9 che si nota la spinta ecologica più forte: vengono assegnati ben 5 punti agli investimenti che non consumano nuovo suolo (recupero di volumetrie esistenti), un incentivo molto potente in un bando dove la soglia di ammissibilità resta a 14 punti. Inoltre, il Criterio 3 (coerenza economica) assegna 4 punti se l'investimento è tra 1 e 1,5 volte la PS, penalizzando di fatto progetti sovradimensionati rispetto alla capacità produttiva storica dell'azienda.

Infine, le tipologie di spese ammissibili rimangono coerenti con il passato (costruzione/ristrutturazione fabbricati, acquisto macchinari, impianti di nocciolo), ma si rafforzano le demarcazioni con l'OCM per i settori ortofrutticolo e vitivinicolo, specificando dettagliatamente quali investimenti devono passare per i Programmi Operativi delle OP e quali possono accedere al PSR, evitando doppi finanziamenti.

## **IL BANDO 2020: LA PARENTESI EMERGENZIALE**

Il bando approvato con la Determinazione Dirigenziale n. 524 del 30 luglio 2020 costituisce un unicum normativo all'interno della programmazione, segnando una frattura netta con le logiche strutturali dei bandi precedenti. Se i passati bandi miravano a riforme strutturali di lungo periodo, questo bando nasce come risposta emergenziale alla crisi pandemica, con una dotazione finanziaria iniziale di 2 milioni di euro (con una riserva di ulteriori 2 milioni) e l'obiettivo prioritario di fornire liquidità immediata e strumenti per la sopravvivenza commerciale delle imprese agricole, sacrificando la complessità progettuale in favore della rapidità di esecuzione.

La discontinuità più radicale rispetto al passato riguarda la tipologia di interventi ammissibili. Mentre prima si finanziavano la costruzione ex novo di stalle, capannoni e strutture produttive, il bando 2020 vieta esplicitamente le nuove costruzioni di edifici. Sono ammesse esclusivamente ristrutturazioni, miglioramenti di fabbricati esistenti e l'acquisto di macchinari e attrezzature. Questa restrizione serviva a evitare i tempi lunghi dei permessi a costruire, incompatibili con l'urgenza della crisi.

Inoltre, per la prima volta, viene data un'enfasi specifica agli investimenti per la "consegna a domicilio": contrariamente alla prassi storica che limitava fortemente l'acquisto di veicoli stradali, questo bando ammetteva l'acquisto di autocarri e furgoni (anche non specificamente allestiti come negozi ambulanti o celle frigo) purché finalizzati alla vendita diretta e al trasporto merci, rispondendo così alla necessità logistica nata durante il lockdown.

Anche la struttura dei beneficiari subisce un drastico ridimensionamento. Se il bando 2017 aveva introdotto forti incentivi per gli investimenti collettivi e il 2019 li aveva mantenuti, il bando 2020 inverte la rotta escludendo totalmente la possibilità di presentare domande per investimenti collettivi condivisi da più aziende. La logica era quella di semplificare l'istruttoria ed evitare le complessità burocratiche legate alla costituzione di soggetti giuridici aggregati.

Parallelamente, viene eliminata ogni connessione con la Misura 6.1: non era possibile presentare domande di adesione congiunta per l'insediamento di giovani agricoltori ("Progetti Integrati"), una possibilità che era stata centrale nel 2015 e recuperata tramite premialità nel 2019.

Dal punto di vista finanziario, i massimali venivano ulteriormente compressi. Rispetto al tetto di 250.000 euro dei primi bandi e di 130.000 euro del 2019, il bando 2020 fissava la spesa massima ammissibile a 100.000 euro per azienda, con un contributo fisso al 40%.

Viene abbassata anche la soglia d'ingresso, portando la spesa minima ammissibile a 20.000 euro, per permettere l'accesso anche a piccoli interventi di adeguamento rapido.

Queste scelte strategiche hanno imposto una disattivazione selettiva dei criteri di priorità, stravolgendo la griglia di valutazione utilizzata nel quinquennio precedente. Il Criterio 2, che storicamente bilanciava dimensione economica e ambiente, viene disattivato per la parte relativa agli investimenti a finalità ambientale (assegnando 0 punti), poiché l'urgenza del bando non contempla interventi complessi di sostenibilità a lungo termine.

Vengono azzerati anche il Criterio 5 (incremento occupazionale) e il Criterio 6 (investimenti collettivi/progetti integrati), che nel 2017 e 2019 erano stati determinanti per la formazione delle graduatorie. Anche il Criterio 9 (non consumo di suolo), introdotto nel 2015 e potenziato nel 2019, viene disattivato in quanto non pertinente, dato che le nuove costruzioni erano già vietate a monte dal bando stesso.

In sintesi, la selezione nel 2020 si è basata quasi esclusivamente sul criterio settoriale (Criterio 1) e sulla dimensione economica dell'azienda (Criterio 2 – componente PS), determinando una forte semplificazione del sistema di punteggi ed eliminando le premialità legate a occupazione, ambiente e cooperazione che avevano caratterizzato l'architettura dei bandi precedenti.

## **IL BANDO 2021: RITORNO ALLA NORMALITÀ E CHIUSURA DEL CICLO**

Il bando approvato con la Determinazione Dirigenziale n. 873 del 12 ottobre 2021 rappresentava il ritorno alla "normalità" strutturale dopo la parentesi emergenziale del 2020, ma operava in un contesto di estrema urgenza temporale.

Grazie al Regolamento UE 2220/2020, che ha esteso il periodo di programmazione, questo bando ha potuto beneficiare di una dotazione finanziaria iniziale robusta, pari a 28.000.000,00 euro, nettamente superiore ai 5 milioni del 2019 e ai 2 milioni del 2020, avvicinandosi alle disponibilità delle prime edizioni.

La caratteristica distintiva di questo bando era la rigidità delle scadenze. Essendo prossimo alla chiusura definitiva della programmazione (regola N+3, con chiusura dei conti al 31/12/2022), l'Amministrazione ha imposto tempi di realizzazione molto stretti: massimo 15 mesi (18 per le zone montane) per completare gli investimenti.

A differenza dei bandi 2015-2019, dove le proroghe erano gestite con maggiore flessibilità, qui viene specificato che i termini derivano da scadenze comunitarie inderogabili: le spese non rendicontate entro i termini non sarebbero state riconosciute, anche in caso di cause di forza maggiore. Per accelerare l'istruttoria, era richiesta la presentazione di documentazione tecnica completa (inclusi titoli abilitativi e computi metrici) già in fase di domanda o tassativamente entro 30 giorni, pena il rigetto immediato, eliminando le lunghe fasi di integrazione viste nel 2015 e 2017.

Rispetto al Bando 2020 che vietava le nuove costruzioni, il 2021 ripristinava la piena ammissibilità di investimenti immobiliari (costruzione ex novo, ampliamenti), oltre all'acquisto di macchinari e

attrezzature. Inoltre, venivano introdotte due novità specifiche tra le spese ammissibili per rispondere ai cambiamenti climatici e ai danni da fauna selvatica: erano esplicitamente finanziabili i sistemi fissi antigelo/antibrina (irrigatori sopra o sotto chioma) e l'installazione di recinzioni fisse (anche elettrificate) a protezione delle colture e degli allevamenti.

Sotto il profilo dei beneficiari, si assiste alla riapertura verso gli investimenti collettivi, che erano stati esclusi nel 2020. Tuttavia, per evitare la costituzione di società "ad hoc" dell'ultimo minuto, il bando imponeva che il soggetto giuridico aggregante (cooperativa o società) fosse stato costituito prima del 1° luglio 2021.

I limiti finanziari tornavano ai livelli ordinari pre-COVID: la spesa minima risaliva a 25.000 euro (15.000 in montagna) e il massimale di contributo si riallineava a 130.000 euro (150.000 euro in aree svantaggiate), mantenendo il vincolo dell'investimento massimo pari a 5 volte la Produzione Standard (PS).

Il sistema dei criteri di selezione subiva un aggiornamento rispetto a tutte le edizioni precedenti, con una soglia di ammissibilità fissata a 10 punti, quindi a un livello inferiore rispetto ai bandi "non emergenziali".

- **Criterio 2 (Dimensione/Ambiente):** Come notato in precedenza, non c'è più il perfetto "pari peso" del 2015. La priorità per la dimensione economica (PS 15.000-30.000 €) manteneva 6 punti, mentre gli investimenti a finalità ambientale scendevano a un massimo di 5 punti. Inoltre, la platea delle aziende che ricevevano punteggio dimensionale si ampliava: per la prima volta erano assegnati 2 punti anche alle aziende con PS tra 100.000 e 250.000 euro, fascia che nei bandi 2015-2020 non otteneva alcun punteggio.
- **Criterio 3 (Coerenza Economica):** reso più flessibile. Si ottenevano 3 punti per un investimento compreso tra 1 e 2 volte la PS aziendale (nei bandi precedenti il range premiante era più stretto, tra 1 e 1,5 volte).
- **Criterio 9 (Consumo di Suolo):** Il punteggio per il non consumo di suolo scendeva a 3 punti (era 5 nel 2019) ed era ulteriormente ridotto a 1 punto se l'intervento avveniva su aree pertinenti interne ai centri aziendali (come aie o cortili), penalizzando maggiormente l'impermeabilizzazione anche parziale.

In sintesi, il Bando 2021 è stato progettato come una "corsa finale": offriva molte risorse e ampie possibilità di investimento (inclusi nuovi fabbricati e recinzioni), ma selezionava in modo "darwiniano" solo le aziende pronte a cantierare e rendicontare i lavori in tempi record.

## **SINTESI EVOLUTIVA E IMPLICAZIONI VALUTATIVE**

L'analisi comparata dei bandi dell'Operazione 4.1.1 mostra una traiettoria evolutiva coerente con la programmazione regionale, ma non lineare. Le scelte attuative riflettono l'interazione progressiva tra tre elementi: disponibilità di risorse, obiettivi di politica agricola e condizioni economiche esterne.

Nella fase iniziale (2015), la dotazione finanziaria massiccia (50 milioni) e i massimali elevati (250.000 euro) hanno incentivato un approccio espansivo, mirato al rinnovamento strutturale diffuso, seppur limitato dalla temporanea esclusione degli investimenti collettivi e dalla complessità procedurale dei "pacchetti giovani".

La risposta alle criticità emerse in questa prima fase si è concretizzata nel 2017, dove l'amministrazione ha operato una decisa virata verso l'aggregazione, trasformando il Criterio 6 in una leva politica fortissima (fino a 13 punti per le cooperative), rendendo di fatto gli investimenti collettivi la via privilegiata d'accesso alle risorse residue.

Il biennio successivo segna un cambio di paradigma dettato dalla scarsità di fondi immediatamente disponibili. Nel 2019, con soli 5 milioni a disposizione, la selezione è divenuta "darwiniana": la riduzione del massimale a 130.000 euro e l'inasprimento del punteggio per il non consumo di suolo (5 punti) hanno spostato il focus da grandi opere espansive a interventi mirati di efficientemente e recupero dell'esistente, penalizzando implicitamente progetti maggiormente ambiziosi.

Questa logica di lungo periodo è stata bruscamente interrotta dall'emergenza sanitaria del 2020, un bando "di rottura" che ha sacrificato la pianificazione strategica (azzerando i criteri ambientali e occupazionali) in favore della sopravvivenza immediata, sbloccando liquidità per la logistica e la vendita diretta e vietando le nuove costruzioni per evitare i tempi morti della burocrazia edilizia.

Infine, il 2021 rappresenta la sintesi della maturità del PSR: il ritorno a una dotazione cospicua (28 milioni) non ha ripristinato le condizioni del 2015, ma ha imposto un regime di "efficienza temporale". L'introduzione di termini perentori per la fine lavori, legati al ciclo N+3, ha trasformato la capacità di cantierare rapidamente l'opera nel vero requisito sostanziale d'accesso, privilegiando la concretezza amministrativa rispetto alla complessità progettuale.

La tabella 1 sintetizza l'evoluzione dei criteri, evidenziando come la combinazione tra dimensioni economiche, ambientali e organizzative abbia progressivamente definito un modello di selezione orientato alla sostenibilità degli investimenti e alla qualità progettuale, più che alla diffusione omogenea del sostegno. Questa configurazione tecnico-procedurale definisce un modello di targeting implicito, che rende centrale il ruolo della Produzione Standard come variabile di coerenza e scala.

**Tabella 1 Evoluzione dei criteri di selezione nei bandi 4.1.1**

<b>Criterio di Selezione</b>	<b>Bando 2015 (Op. 4.1.1/4.1.2)</b>	<b>Bando 2017 (Op. 4.1.1)</b>	<b>Bando 2019 (Op. 4.1.1)</b>	<b>Bando 2020 (Op. 4.1.1)</b>	<b>Bando 2021 (Op. 4.1.1)</b>
Criterio 1: Investimenti finalizzati a soddisfare i principali fabbisogni dei sottosectori (Specifici)	7 fissi/ 6 altri*	4 fissi/ 3 altri*	4 fissi/ 3 altri*	4 fissi/ 3 altri*	4 fissi/ 2 altri*
Criterio 1: Investimenti finalizzati a soddisfare i principali fabbisogni dei sottosectori (trasversali)	5 fissi/ 4 altri	2 fissi/ 1 altri	2 fissi/ 1 altri	2 fissi/ 1 altri	4 fissi/ 2 altri
Criterio 2: Aziende di dimensione economica intermedia (PS) O Investimenti a prevalente finalità ambientale	5 punti (Max PS intermedia o finalità ambientale)	6 punti (Max PS intermedia o finalità ambientale)	6 punti (Max PS intermedia O Amb. finalità)	6 punti (Max PS intermedia) Investimenti a prevalente finalità ambientale: NO (0 punti)	6 punti (Max PS intermedia). Investimenti a prevalente finalità ambientale: 5 punti
Criterio 3: Coerenza tra importo degli investimenti previsti e la dimensione economica aziendale (PS)	2 punti (1 a 1.5x PS)	4 punti (1 a 1.5x PS)	4 punti (1 a 1.5x PS)	4 punti (1 a 1.5x PS)	3 punti (1 a 2x PS)
Criterio 4: Imprese site in zone Natura 2000	3 punti	3 punti	3 punti	3 punti	3 punti
Criterio 5: Investimenti che permettano di incrementare l'occupazione	4 punti (per almeno 240 g.l.)	2 punti	2 punti	NO (Non pertinente/attivato)	2 punti
Criterio 6: Investimenti collettivi, progetti integrati o programmi di filiera	2 punti (Progetti integrati 4.1.2/6.1.1)	13 punti (Max Collettivi 5+ imprese) / 7 punti (Progetti integrati)	6 punti (Progetti integrati 4.1.1/6.1.1)/ 3 punti (Investimenti collettivi)	NO (Non attivato; rivolto solo ad aziende singole)	3 punti (Investimenti collettivi)
Criterio 7: Produzioni inserite in regimi di qualità o con certificazioni di processo	3 punti	3 punti	3 punti	3 punti	3 punti
Criterio 8: Produzioni a elevata intensità di lavoro (zootecnica, ortofloro-frutticoltura, ecc.)	2 punti	2 punti	2 punti	2 punti	2 punti
Criterio 9: Investimenti che non consumano nuovo suolo	3 punti (Riducibile a 1)	3 punti (Riducibile a 1)	5 punti (Riducibile a 3)	NO (Non pertinente; tutti gli interventi previsti sono senza consumo di nuovo suolo)	3 punti (Riducibile a 1)
Punteggio Minimo richiesto per ammissibilità	14 punti	14 punti	14 punti	3 punti	10 punti

Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

\* Nel contesto dell'Operazione 4.1.1, la distinzione tra "Investimenti Fissi" e "Altri Investimenti" (o "Investimenti Non Fissi") è determinata dalla loro classificazione nella "Tabella Investimenti" allegata al bando.

- Investimenti Fissi (Codice 1): Riguardano beni immobili e installazioni permanenti. Includono tipicamente la costruzione, il miglioramento e/o la ristrutturazione di fabbricati aziendali (come cantine, stalle, ricoveri macchine, depositi, ecc.), le opere di miglioramento fondiario (come acquedotti, drenaggi, vasche per l'acqua) e le attrezzature fisse (impianti di refrigerazione, essiccatoi fissi, impianti di mungitura automatizzati, robot di mungitura, impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili)
- Altri Investimenti (Non Fissi) (Codice 2): Riguardano principalmente l'acquisto di macchinari, attrezzature mobili e investimenti immateriali. Sono inclusi i macchinari agricoli in genere (trattrici, mietitrebbiatrici, aratri, ecc.), gli autocari/furgoni, e le spese immateriali (spese generali, onorari di consulenti, acquisto di programmi informatici)

## **LA FUNZIONE SELETTIVA DEI CRITERI: DIMENSIONE AZIENDALE, FABBISOGNI SETTORIALI E TERRITORIO**

Nei paragrafi precedenti sono state ricostruite le caratteristiche tecniche dei bandi dell'Operazione 4.1.1, mentre l'obiettivo di questo paragrafo è interpretare tale evoluzione in termini di selettività *ex ante*, mettendo in luce quali profili aziendali, settoriali e territoriali risultassero, in media, più favoriti dall'impianto dei criteri di selezione. I sistemi di punteggio previsti dai bandi hanno infatti operato come una funzione di priorità: non si limitavano a stabilire l'ammissibilità formale delle domande, ma determinavano, di fatto, quali combinazioni di caratteristiche progettuali avessero maggiori probabilità di raggiungere il punteggio minimo e di collocarsi in posizione utile in graduatoria.

Il primo asse di selettività riguarda la dimensione economica delle aziende e la coerenza degli investimenti con la loro capacità produttiva. In tutti i bandi analizzati, la Produzione Standard (PS) assume una duplice funzione. Da un lato è associata al Criterio 2, che premia le aziende di dimensione economica intermedia, con fasce e punteggi variabili nel tempo; dall'altro costituisce il parametro del Criterio 3, sempre presente, volto a verificare la proporzionalità tra importo dell'investimento richiesto e capacità economica aziendale.

Questa continuità dimostra che la PS rimane per tutta la programmazione un elemento selettivo strutturale. L'effetto complessivo dell'azione dei due criteri fa sì che le aziende di piccola-media dimensione siano incentivate da un criterio, ma risultino vincolate alla presentazione di interventi di portata più contenuta.

Le aziende con PS più elevata, invece, sono indirizzate ad una maggiore attenzione agli investimenti ambientali, ma dispongono al contempo di margini più ampi per formulare progetti di maggiore complessità e con effetti di natura più trasformativa e remunerativa.

Il secondo asse di selettività è settoriale e discende dal Criterio 1, che assegna punteggio agli investimenti coerenti con i fabbisogni prioritari dei sottosettori individuati nel PSR e dettagliati nei relativi allegati tecnici. Il criterio è presente in tutti i bandi con pesi diversi, ma con una logica immutata: ottenere il punteggio richiede che una quota significativa della spesa sia ricondotta a tipologie di intervento allineate ai fabbisogni specifici o trasversali dei principali comparti agricoli regionali.

Questo dispositivo non determina esclusioni formali, ma attribuisce un vantaggio competitivo ai progetti in grado di orientare la spesa verso investimenti riconosciuti come prioritari per comparti caratterizzati da assetti produttivi più complessi e strutturati, quali il vitivinicolo, il frutticolo, il risicolo e le produzioni zootecniche. Ne deriva che, a parità di altri requisiti, le imprese appartenenti a tali comparti presentano maggiori probabilità di ottenere posizioni favorevoli in graduatoria rispetto a settori con strutture produttive più semplici o con tipologie di investimento meno coerenti con gli allegati dei fabbisogni. Il terzo asse riguarda la dimensione territoriale. Coerentemente con il PSR, tutti i bandi prevedono graduatorie distinte per le aree non svantaggiate (A, B, C1) e per le aree svantaggiate e montane (C2 e D), accompagnate da riserve finanziarie specifiche. Tali meccanismi evitano che la competizione tra territori penalizzi sistematicamente le aziende dei contesti più fragili, assicurando che una quota stabile delle risorse sia destinata alle aree montane e svantaggiate. Tuttavia, all'interno di ciascuna graduatoria, la funzione selettiva è definita dagli stessi criteri tecnici, senza differenziazioni territoriali nei punteggi. Anche

nelle aree C2 e D, dunque, risultano avvantaggiate le aziende in grado di presentare investimenti coerenti con i fabbisogni settoriali e proporzionati alla propria PS, nonché dotate di un livello adeguato di capitalizzazione e capacità progettuale. In questo senso, i dispositivi territoriali operano come strumento di riequilibrio tra macroaree, ma non modificano la logica di selezione interna.

La selettività ex ante dell'Operazione derivava dunque dalla combinazione tra dimensione economica e coerenza degli investimenti, allineamento settoriale ai fabbisogni prioritari e meccanismi territoriali di ripartizione, più che da un vincolo esercitato sulle dimensioni di miglioramento.

Nel loro insieme, questi elementi delineavano un modello di targeting implicito che privilegiava aziende con adeguata capitalizzazione, capacità di programmare interventi coerenti con la propria scala economica e inserimento, anche nei contesti montani o svantaggiati, in filiere strutturate in grado di attivare investimenti allineati ai fabbisogni prioritari. La ricostruzione empirica dei beneficiari, sviluppata nei capitoli successivi, consente di verificare in che misura tale logica selettiva trovi evidenze nella composizione effettiva delle domande finanziate.



# CAPITOLO 3

## SCORRIMENTI FINANZIARI, SELETTIVITÀ EFFETTIVA E DINAMICA ATTUATIVA

L'attuazione dell'Operazione 4.1.1 ha mostrato una dinamica caratterizzata da un progressivo ampliamento della platea dei beneficiari rispetto a quella individuata nelle graduatorie iniziali. La selettività definita dai criteri dei bandi si è manifestata con chiarezza nella fase preliminare, attraverso un filtro competitivo che determinava una prima distinzione tra le domande in base al punteggio ottenuto. Tuttavia, il successivo processo di integrazione delle risorse e di scorrimento delle graduatorie ha modificato in misura variabile gli esiti effettivi della selezione, attenuandone in parte l'impatto.

Questa evoluzione non avrebbe dovuto essere interpretata come un'anomalia, poiché si inseriva nel quadro ordinario di gestione delle misure FEASR. La regola dell'N+3 e l'esigenza di garantire il pieno assorbimento delle risorse disponibili hanno richiesto l'attivazione di scorrimenti successivi, che avrebbero consentito di reimpiegare economie, residui annuali e risorse sopravvenute. Per questa ragione, la selettività effettiva non coincideva necessariamente con quella definita nei bandi, ma rifletteva l'interazione tra la logica competitiva iniziale e i vincoli di gestione finanziaria del periodo programmatorio.

L'analisi degli atti amministrativi ha evidenziato come quattro dei cinque bandi (2015, 2019, 2020 e 2021) abbiano beneficiato di una o più integrazioni, generando effetti molto differenziati. In alcune annualità, l'impatto degli scorrimenti è rimasto contenuto, mentre in altre – in particolare nel 2020, condizionato dall'emergenza COVID-19 – la dotazione finanziaria si è ampliata fino a includere quasi tutte le domande ammissibili. Il bando 2017 ha rappresentato l'unico caso privo di risorse aggiuntive, con una selettività di fatto coincidente con la graduatoria iniziale.

### **DOTAZIONI INIZIALI, INTEGRAZIONI E RISORSE REIMPIEGATE**

L'evoluzione finanziaria dell'Operazione 4.1.1 ha quindi mostrato un ricorso sistematico a integrazioni, reimpieghi e riallocazioni di risorse che hanno inciso sulla selettività effettiva dei bandi e sull'ampiezza della platea dei beneficiari. Le cinque annualità presentano comportamenti differenti, riconducibili alla disponibilità complessiva di risorse, alla capacità di assorbimento dei bandi precedenti e, in un caso specifico, alle condizioni emergenziali legate alla crisi COVID-19.

Il bando 2015, avviato con una dotazione di 50 milioni di euro, è stato oggetto di due integrazioni rilevanti. La prima, autorizzata con DGR 18-4037 del 10 ottobre 2016, ha aggiunto 14,05 milioni provenienti da risorse cofinanziate non ancora impegnate, ripartite tra le Aree A-B-C1 (10,19 milioni) e le Aree C2-D (3,87 milioni). La seconda, approvata con DD 220 del 13 marzo 2017, ha incrementato la disponibilità di ulteriori 5,26 milioni attraverso il reimpiego di risorse non utilizzate nel corso del bando stesso. La dotazione complessiva ha così raggiunto 69,31 milioni,

consentendo un progressivo abbassamento della soglia di punteggio finanziata: dalle ammissioni iniziali sopra i 20 punti alla copertura totale delle domande con 19 punti e, infine, alla parziale copertura delle domande a 18 punti nelle aree ordinarie e 17 punti nelle aree svantaggiate.

Il bando 2017, dotato inizialmente di 22 milioni di euro (DD 680/2017), non ha beneficiato di integrazioni finanziarie. Le rettifiche successive (DD 1185/2017 e DD 1006/2018) hanno riguardato esclusivamente aspetti procedurali, senza effetti sulle disponibilità. Nonostante l'assenza di scorrimenti, il bando ha generato economie significative che sono state reimpiegate nelle annualità 2019, 2020 e 2021, contribuendo in maniera rilevante alle integrazioni dei bandi successivi.

Il bando 2019, avviato con una dotazione iniziale di 5 milioni di euro (DGR 33-8644 del 29 marzo 2019), ha ricevuto due ampliamenti consecutivi. Il primo, approvato con DGR 18-1369 del 15 maggio 2020, ha aggiunto 4,56 milioni, derivanti principalmente da economie del bando 2017. Il secondo, autorizzato con DGR 33-2082 del 9 ottobre 2020, ha incrementato la disponibilità di ulteriori 10,24 milioni, provenienti per 7,24 milioni dai residui 2015–2019 e per 3 milioni da aiuti di Stato regionali. La dotazione finale ha quindi raggiunto circa 19,8 milioni, permettendo di finanziare 251 domande aggiuntive e di abbassare la soglia finanziata a 29 punti nelle aree ordinarie e 24 punti nelle aree svantaggiate.

Il bando 2020, avviato in piena emergenza COVID-19 con una dotazione iniziale di 2 milioni di euro, è stato interessato da tre successive integrazioni: 3,24 milioni (DGR 30-2220 del 6 novembre 2020), 4,20 milioni (DGR 27-3416 del 18 giugno 2021) e 6,62 milioni (DGR 25-4083 del 12 novembre 2021). La dotazione complessiva ha così raggiunto 16,06 milioni. Gli scorrimenti successivi hanno determinato un ampliamento progressivo della copertura, fino a includere quasi tutte le domande ammissibili; nelle aree A-B-C1 la soglia finanziata si è allineata alla soglia minima di ammissibilità formale, mentre nelle aree C2-D si è avvicinata in modo significativo.

Il bando 2021, dotato inizialmente di 28 milioni (DGR 1-3841 del 1° ottobre 2021), ha beneficiato di due scorrimenti: 16,24 milioni (DGR 27-5764 del 7 ottobre 2022) e 4,90 milioni (DGR 13-8285 dell'11 marzo 2024). Le risorse provenivano sia da economie dello stesso bando sia da residui generati nel periodo 2015–2020. L'incremento complessivo, pari a 21,14 milioni, ha portato la dotazione finale a 39,60 milioni, consentendo la copertura di 255 domande aggiuntive e l'abbassamento della soglia finanziata da 22 a 20 punti nelle aree ordinarie e da 19 a 16 punti nelle aree svantaggiate.

**Tabella 2 Dotazione iniziale, integrazioni e dotazione finale**

Bando	Dotazione iniziale	Integrazione 1	Integrazione 2	Integrazione 3	Totale integrazioni	Dotazione finale
<b>2015</b>	50.000.000	14.052.524,03	5.256.605,83	–	19.309.129,86	<b>69.309.129,86</b>
<b>2017</b>	22.000.000	–	–	–	0	<b>22.000.000</b>
<b>2019</b>	5.000.000	4.557.000	10.236.977,84	–	14.793.977,84	<b>19.793.977,84</b>
<b>2020</b>	2.000.000	3.235.986,63	4.204.816,79	6.617.890,14	14.058.693,56	<b>16.058.693,56</b>
<b>2021</b>	28.000.000	16.243.058,18	4.896.203,16	–	21.139.261,34	<b>39.597.446,04</b>

Fonte: Elaborazione IRES Piemonte da D.D regionali

L'andamento complessivo delle dotazioni iniziali, delle integrazioni e delle risorse finali per annualità è riportato nella tabella 2 che sintetizza in modo comparativo i volumi finanziari mobilitati dall'Operazione nel periodo 2015-2021.

## **AMMESSI IN GRADUATORIA INIZIALE E TRAMITE SCORRIMENTI**

L'andamento degli scorrimenti finanziari ha determinato un ampliamento sensibile della platea dei beneficiari in quasi tutte le annualità analizzate, con effetti proporzionati alle integrazioni approvate e alla dinamica specifica di ciascun bando.

Nel bando 2015, la graduatoria iniziale individuava 647 domande finanziabili. Le integrazioni approvate tra il 2016 e il 2017 hanno consentito di includere progressivamente ulteriori progetti, fino a raggiungere un totale di circa 739 ammissioni. L'aumento, pari a oltre novanta domande rispetto alla lista originaria, rifletteva l'utilizzo di risorse residue e il progressivo ampliamento della capacità di finanziamento del bando.

Il bando 2017 ha rappresentato l'unico caso in cui il numero di ammissioni è rimasto invariato rispetto alla graduatoria iniziale. L'assenza di integrazioni e scorrimenti ha comportato che le 252 domande ammesse nella prima approvazione coincidessero con il totale finale dei beneficiari.

Il bando 2019 ha mostrato una dinamica molto più articolata. Alle 127 domande inizialmente ammesse si sono aggiunte 103 ammissioni nel primo scorrimento e ulteriori 148 nel secondo, per un totale di 378 beneficiari complessivi. L'ampliamento della platea è risultato possibile grazie alla disponibilità di risorse aggiuntive derivanti dai bandi precedenti, che hanno permesso di finanziare un numero significativamente più elevato di progetti rispetto alla capienza originaria della graduatoria.

Nel bando 2020, avviato in un contesto emergenziale e caratterizzato da integrazioni particolarmente consistenti. Le 112 ammissioni iniziali sono aumentate prima di 135 domande, poi di ulteriori 97 e, infine, di 251 domande aggiuntive con il terzo scorrimento. Il totale ha raggiunto così 595 beneficiari, con una crescita che ha superato di oltre quattro volte le ammissioni iniziali. Gli scorrimenti successivi hanno progressivamente ampliato la capacità finanziaria del bando fino a includere quasi tutte le domande presentate.

Nel bando 2021, la graduatoria iniziale contava 287 domande ammesse. Le integrazioni approvate nel 2022 e nel 2024 hanno consentito di aggiungere prima 180 e poi ulteriori 75 progetti, per un totale di 542 beneficiari. L'incremento complessivo, pari a circa l'80%, ha riflettuto l'effetto delle disponibilità residue e delle risorse reimpiegate, ampliando in misura rilevante la platea finale rispetto alla graduatoria iniziale.

La tabella 3 riporta i valori sintetici degli ammessi, ricostruiti sulla base dell'analisi documentale delle diverse determinazioni dirigenziali.

**Tabella 3** Ammessi in graduatoria iniziale e tramite scorrimenti

Bando	Ammessi iniziali	1° scorrimento	2° scorrimento	3° scorrimento	Totale ammessi
2015	≈ 647	N.D.	89	+3 non attribuite	≈ 739
2017	252	0	0	0	252
2019	127	103	148	0	378
2020	112	135	97	251	595
2021	287	180	75	0	542

Fonte: Elaborazione IRES Piemonte da D.D regionali

## SELETTIVITÀ EFFETTIVA: UN INDICE PER MISURARE L'ATTENUAZIONE TRA GRADUATORIE INIZIALI E FINALI (IAS) E UN INDICATORE COMPLEMENTARE SULLA SOGLIA REGOLAMENTARE (IESMR)

La ricostruzione delle soglie di punteggio ammesse nelle diverse fasi dei bandi consente di analizzare con precisione la distanza tra selettività iniziale e selettività effettivamente realizzata al termine degli scorrimenti finanziari.

Si tratta di un aspetto rilevante per l'interpretazione dell'attuazione della misura, ma che nella letteratura di valutazione del PSR e nei quadri metodologici della PAC non trova un indicatore quantitativo formalizzato. Per questa ragione, e in coerenza con l'impianto valutativo adottato nel presente rapporto, si introduce un indicatore sintetico costruito ad hoc: l'Indice di Attenuazione della Selettività (IAS).

L'IAS è un indicatore originale sviluppato specificamente per questa valutazione, con l'obiettivo di quantificare in forma sintetica quanto la pressione selettiva effettiva si modifichi nel passaggio dalla graduatoria iniziale a quella finale. L'indicatore misura l'ampiezza relativa dell'abbassamento della soglia di punteggio, confrontando la soglia parziale della prima graduatoria ( $P_{in}$ ) – che rappresenta il livello minimo per cui vi era una prima forma di copertura finanziaria, totale o parziale – con la soglia effettivamente finanziata dopo l'ultimo scorrimento ( $P_f$ ).

La formulazione dell'indice è la seguente:

$$IAS = \frac{P_{in} - P_f}{P_{in}}$$

L'indice assume valore pari a 0 quando la soglia non varia e aumenta al crescere dell'attenuazione selettiva, tendendo a 1 nei casi in cui gli scorrimenti consentono di finanziare quasi tutte le domande ammissibili.

La sola misura della variazione selettiva non permette tuttavia di valutare l'effettiva operatività del requisito di ammissibilità formale previsto dai bandi. Per verificare in che misura la soglia minima regolamentare abbia avuto un ruolo nella delimitazione della platea finanziata, si introduce un secondo indicatore: l'Indice di Efficacia della Soglia Minima Regolamentare (IESMR). L'indicatore confronta la soglia minima prevista dal bando ( $P_{in-reg}$ ) con la soglia minima effettivamente finanziata ( $P_f$ ):

$$IESMR = \frac{P_{in-reg}}{P_f}$$

Valori prossimi a 1 indicano che la soglia regolamentare è risultata effettivamente operativa; valori bassi mostrano invece che la soglia formale è stata molto meno restrittiva della soglia reale definita dalla competizione tra domande.

Poiché in tutte le annualità analizzate la soglia effettivamente finanziata (Pf) risulta pari o superiore alla soglia minima regolamentare (Pin-reg), l'indice assume valori compresi tra 0 e 1, garantendo una lettura immediata dell'operatività della soglia formale. L'IAS (tab. 4) evidenzia come nelle annualità ordinarie (2015, 2017, 2019 e 2021) l'attenuazione della selettività sia stata contenuta, con valori generalmente compresi tra 0 e 0,15. Il 2020 rappresenta un caso eccezionale: le consistenti integrazioni finanziarie hanno determinato una progressiva estensione della copertura fino a includere quasi tutte le domande presentate, con valori di IAS prossimi a 1. L'IESMR (tab.4) conferma che la soglia regolamentare non è stata determinante nelle annualità ordinarie, pur mostrando nel 2015 valori relativamente più elevati rispetto agli anni successivi, segno di una maggiore prossimità tra soglia formale e soglia effettiva finanziata in questa prima applicazione della misura. Nel 2020, invece, la soglia minima prevista dal bando è risultata pienamente operativa.

Tabella 4 IAS (attenuazione della selettività) e IESMR (operatività della soglia minima)

Anno	Area	Pin (parziale)	Pf (finale)	IAS	Soglia minima	IESMR
2015	A-B-C1	19	18	0,053	14	0,778
2015	C2-D	19	17	0,105	14	0,824
2017	A-B-C1	26	26	0	14	0,538
2017	C2-D	24	24	0	14	0,583
2019	A-B-C1	31	29	0,065	14	0,483
2019	C2-D	31	24	0,226	14	0,583
2020	A-B-C1	17	3	0,824	3	1
2020	C2-D	17	5	0,706	3	0,6
2021	A-B-C1	22	20	0,091	10	0,5
2021	C2-D	19	16	0,158	10	0,625

Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

## INTERPRETAZIONE VALUTATIVA

L'analisi integrata delle risorse, dei beneficiari e dei punteggi minimi mostra che la selettività reale dell'Operazione è il risultato di un processo dinamico in due fasi. La selezione iniziale, interamente regolata dai criteri di priorità, è seguita da un ampliamento progressivo della platea finanziata a seguito degli scorrimenti.

L'effetto complessivo può essere quello di un indebolimento della capacità discriminante dei punteggi nelle annualità a seguito di scorrimenti consistenti, e una trasformazione dell'Operazione da strumento fortemente selettivo a strumento progressivamente più redistributivo.

In questo caso specifico, però, l'indice IAS mostra che la capacità discriminante dei punteggi è stata sostanzialmente mantenuta in quattro delle cinque annualità analizzate. L'unico caso di attenuazione completa, rappresentato dal bando 2020, risponde a una logica emergenziale specifica e non può essere interpretato come un cambiamento strutturale dell'Operazione. La selettività è rimasta dunque un tratto distintivo della misura, con un indebolimento limitato e

circoscritto nel tempo, mentre l'effetto redistributivo degli scorrimenti ha assunto un ruolo decisivo solo in presenza di condizioni straordinarie ed in qualche modo previste dal programmatore in una fase strettamente emergenziale.

# CAPITOLO 4

## ANALISI EMPIRICA DEI BENEFICIARI: DAL TARGETING EX ANTE ALLA VERIFICA EX POST

L'analisi svolta nei capitoli precedenti ha ricostruito la dinamica selettiva dell'Operazione, mostrando come la pressione competitiva iniziale e gli scorimenti successivi abbiano definito la platea dei beneficiari.

Su queste basi, l'analisi che segue considera l'insieme delle imprese finanziate come una popolazione coerente di beneficiari, all'interno della quale le differenze osservate nelle strategie di investimento riflettono principalmente scelte progettuali e caratteristiche strutturali delle imprese. Il presente capitolo passa quindi dall'analisi ex ante alla verifica empirica ex post, fondata sui dati strutturali delle aziende.

Per isolare l'effetto selettivo della misura, il confronto non è svolto sull'intera popolazione agricola regionale, ma tra due insiemi omogenei: beneficiari con almeno una domanda ammessa e finanziata e non beneficiari eleggibili, ossia imprese attive con una Produzione Standard superiore a 10.000 euro e localizzate in Piemonte, che avrebbero potuto partecipare in base ai requisiti minimi dei bandi. In questo modo, il confronto avviene entro un perimetro omogeneo di imprese potenzialmente eleggibili, riducendo il rischio di confondere la selezione dei progetti con l'eterogeneità strutturale del tessuto agricolo regionale.

Le variabili considerate — Superficie Agricola Utilizzata (SAU), Produzione Standard (PS), Unità Bovini Adulti (UBA), età media del titolare e orientamento tecnico-economico (OTE) — consentono di descrivere la configurazione produttiva delle imprese e di verificare se i beneficiari rappresentino una porzione media del sistema agricolo, o piuttosto un segmento selezionato per capacità di investimento, struttura produttiva e strategia di sviluppo.

In quest'ottica, l'analisi empirica permette di valutare:

- la rappresentatività dei beneficiari nel contesto regionale;
- la forza o debolezza della componente redistributiva verso aree svantaggiate e aziende minori;
- la coerenza tra logica progettata e risultati effettivi.

## DIFFERENZE STRUTTURALI TRA BENEFICIARI E NON BENEFICIARI

Il confronto tra le aziende beneficiarie dell'Operazione 4.1.1 e l'universo dei potenziali beneficiari non partecipanti consente di verificare in che misura i due gruppi differiscano per caratteristiche strutturali.

L'analisi descrittiva delle variabili strutturali evidenzia un divario marcato tra i due gruppi (tab.5). Le aziende che hanno effettuato gli investimenti cofinanziati dall'operazione 4.1.1 presentano una Produzione Standard media di circa 408 mila euro, oltre tre volte superiore a quella delle non beneficiarie, che si attesta intorno ai 118 mila euro.

**Tabella 5 Confronto dei principali indicatori strutturali tra beneficiari e non beneficiari**

Gruppo	numero	media_età	media_ps	media_sau	media_uba
Beneficiarie	1.389	50	408.026	46,4	96,7
Non beneficiarie	28.691	56	118.320	28,7	31,6

Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

Il boxplot della distribuzione della PS (fig.2) mostra una forte polarizzazione, con valori più elevati e una dispersione maggiore tra le imprese beneficiarie. In altre parole, l'accesso alla misura è associato a una maggiore massa critica economica.

Differenze analoghe emergono per la Superficie Agricola Utilizzata e per le Unità Bovine Adulti. La SAU media passa da 28,7 a 46,3 ettari (fig.3), mentre la consistenza zootecnica (UBA) cresce da 31,6 a 96,7 unità (fig.4).

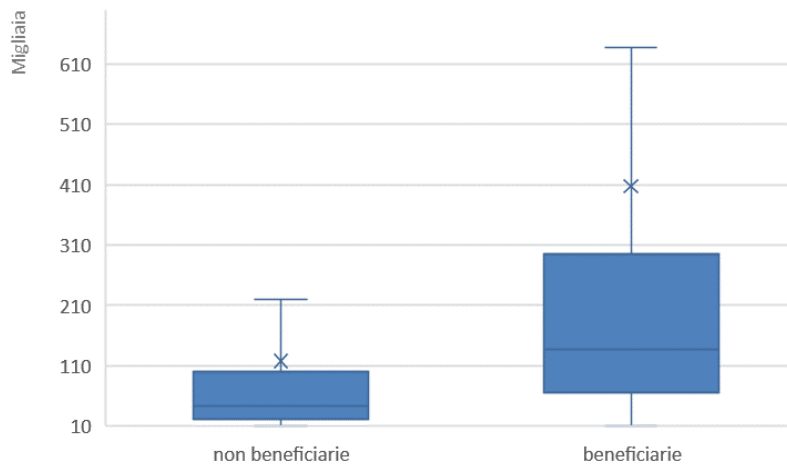
Queste evidenze indicano che le aziende finanziate presentano assetti produttivi consolidati dove gli investimenti in modernizzazione, efficientamento o qualità trovano condizioni operative adeguate a generare ritorni economicamente vantaggiosi.

Anche il dato anagrafico segue una dinamica simile: i beneficiari hanno in media 50 anni, contro i 56 dei non beneficiari. La differenza non segnala un effetto generazionale in senso stretto, ma suggerisce una maggiore propensione all'investimento da parte di conduttori che si trovano in una fase del ciclo aziendale ancora pienamente attiva.

Nel complesso, i dati mostrano che l'Operazione 4.1.1 ha agito come strumento di rafforzamento selettivo delle imprese di media e grande dimensione, premiando capacità progettuale e finanziaria più che la piccola scala.

Le imprese minori, pur formalmente eleggibili, hanno incontrato un ostacolo implicito: la difficoltà di proporre progetti compatibili con i parametri tecnici di coerenza economica e sostenibilità. Questo elemento emerge chiaramente dalla distanza osservata nei valori medi di PS, SAU e UBA.

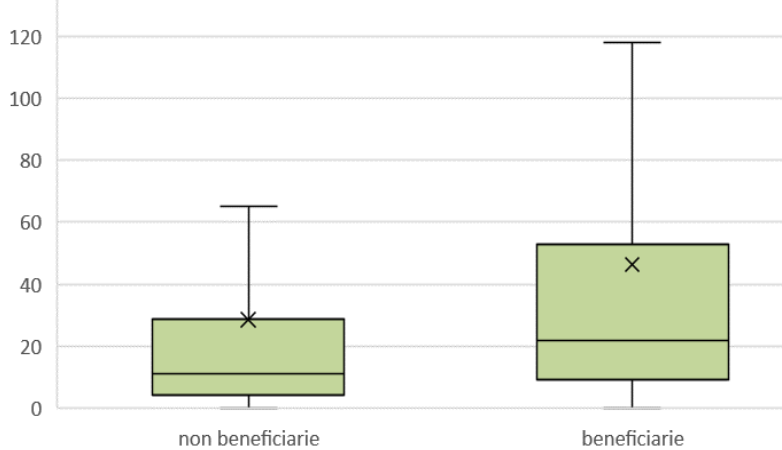
**Figura 2** Boxplot della Produzione Standard per beneficiari e non beneficiari\*



Elaborazione IRES Piemonte

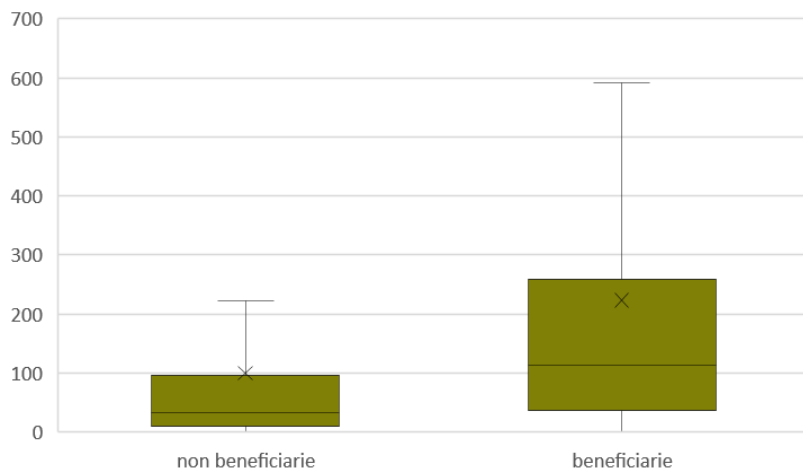
\*Nota: il grafico è un boxplot. La linea orizzontale all'interno del rettangolo indica la **mediana** della distribuzione. Il rettangolo rappresenta l'intervallo interquartile (dal 25° al 75° percentile), entro cui ricade il 50% delle osservazioni. I segmenti verticali ("baffi") indicano l'estensione dei valori minimi e massimi osservati, al netto di eventuali valori estremi. Il simbolo **X** rappresenta la **media**.

**Figura 3** Boxplot della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) per beneficiari e non beneficiari



Elaborazione IRES Piemonte

**Figura 4** Boxplot delle Unità Bovine Adulti (UBA) per beneficiari e non beneficiari



Elaborazione IRES Piemonte

## DIFFERENZE TERRITORIALI TRA BENEFICIARI E NON BENEFICIARI

L'analisi territoriale consente di verificare come la selettività osservata a livello regionale assuma configurazioni diverse nelle aree del programma, per valutare in che misura l'Operazione abbia bilanciato la concentrazione del sostegno con la necessità di presidiare i territori più fragili.

La tabella 6 riassume, per beneficiari e non beneficiari, le principali variabili strutturali (PS, SAU, UBA, età) disaggregate per area.

Nelle aree di pianura (A e B) emerge lo scarto più ampio tra beneficiari e non beneficiari: la Produzione Standard (PS) media dei finanziati supera ampiamente quella dei non finanziati, con differenziali che sfiorano e superano il quintuplo; la SAU media cresce sensibilmente e la consistenza zootecnica (UBA) più che quadruplica.

**Tabella 6 Produzione Standard, SAU, UBA ed età media per area del PSR (beneficiari vs non beneficiari)**

<b>Produzione standard (Euro)</b>		
Area	Beneficiarie	Non beneficiarie
A	229.956,69	164.773,27
B	889.050,85	155.679,88
C1	248.971,80	93.656,89
C2	125.396,65	53.310,94
D	196.492,61	98.174,65
<b>Superficie Agricola Utilizzata (Ha)</b>		
Area	Beneficiarie	Non beneficiarie
A	58,92	37,82
B	65,90	37,64
C1	30,46	16,14
C2	23,21	16,09
D	85,62	49,69
<b>Unità bestiame adulto (N)</b>		
Area	Beneficiarie	Non beneficiarie
A	75,58	26,72
B	229,68	49,75
C1	39,86	15,51
C2	23,33	12,09
D	79,46	38,91
<b>Età (Anni)</b>		
Area	Beneficiarie	Non beneficiarie
A	53	59
B	51	57
C1	50	56
C2	51	54
D	46	51

Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

Questo pattern indica una maggiore capacità delle imprese di pianura di affrontare investimenti complessi, come ampliamenti di strutture zootecniche, impianti di produzione energetica o attrezzature per la trasformazione, coerentemente con la capacità di sostenere investimenti di maggiore complessità.

Anche sul piano anagrafico emerge uno scarto sistematico: i beneficiari hanno in media 51 anni, contro i 57 dei non beneficiari. Pur non trattandosi di un "effetto giovani", questa differenza

indica una maggiore presenza di conduttori in una fase professionale più dinamica, con una maggiore propensione verso l'innovazione e gli investimenti.

Nelle aree collinari (C1), a prevalente vocazione vitivinicola e corilicola, lo scarto resta sempre significativo ma meno marcato: la PS media dei beneficiari è circa tripla rispetto a quella dei non beneficiari, mentre la SAU e le UBA crescono con intensità minore rispetto alle pianure. La differenza d'età (beneficiari ~50; non beneficiari ~56) suggerisce una maggiore disponibilità all'investimento da parte dei conduttori più giovani.

Nelle aree intermedie e montane (C2 e D) la distanza si riduce ulteriormente, ma il segno dello scarto resta lo stesso: i beneficiari presentano PS, SAU e UBA mediamente più elevati dei non beneficiari, con valori che riflettono la presenza, in specifici comprensori, di filiere zootecniche strutturate (lattiero-casearie DOP/IGP e allevamento estensivo). L'età media dei conduttori (beneficiari ~46; non beneficiari ~51) risulta più bassa che altrove, un risultato coerente con le analisi regionali più recenti, che evidenziano una maggiore presenza di conduttori giovani nelle aziende localizzate nelle aree montane e C2 del Piemonte (Adamo, M e Torchio, N., 2025).

La distribuzione territoriale delle differenze mostra un gradiente chiaro: gli scarti tra beneficiari e non beneficiari risultano più ampi nelle aree di pianura e si riducono progressivamente nelle zone collinari e montane, forse anche per il fatto che nelle aree C2 e D la variabilità strutturale è meno evidente. In ogni caso, in tutte le aree PSR, le aziende finanziate tendono a presentare dimensioni economiche più elevate e conduttori mediamente più giovani, sebbene con intensità variabile a seconda del contesto territoriale.

## DIFFERENZE SETTORIALI TRA BENEFICIARI E NON BENEFICIARI

L'analisi per orientamento tecnico-economico (OTE) consente di valutare come la selettività dell'Operazione 4.1.1 si sia tradotta, ex post, in una diversa incidenza tra comparti produttivi.

La lettura settoriale è particolarmente rilevante, poiché permette di verificare se, a parità di condizioni di eleggibilità, la misura abbia favorito specifici modelli aziendali, coerentemente con la logica di investimento prevista nei criteri di selezione.

A tal fine, si considerano due livelli di confronto: la distribuzione percentuale dei beneficiari e dei non beneficiari per OTE (fig.5) e, per ciascun comparto, i valori medi di Produzione Standard (PS), Superficie Agricola Utilizzata (SAU), Unità Bovini Adulti (UBA) ed età del conduttore (tab.7).

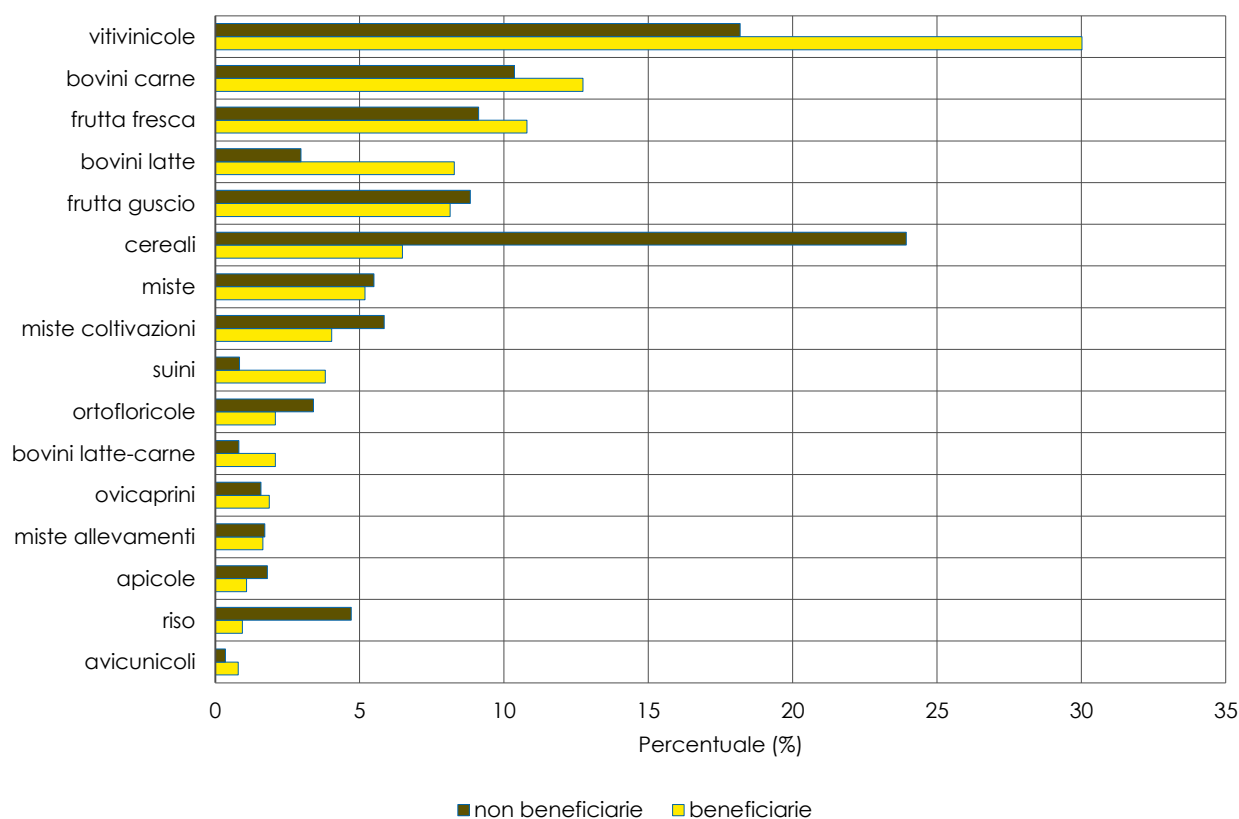
L'analisi della distribuzione percentuale evidenzia una polarizzazione marcata. Le aziende vitivinicole rappresentano quasi il 30% dei beneficiari, contro il 17% dei non beneficiari; quelle che allevano bovini da carne o bovini da latte crescono rispettivamente dall'8,6% al 12,6% e dal 2,1% all'8,1%.

Al contrario, i comparti cerealicolo e risicolo, che costituiscono una parte strutturale della base produttiva piemontese, vedono ridurre drasticamente la loro incidenza: i cerealicoli passano dal 31,9% tra i non beneficiari al 7,3% tra i beneficiari, e i risicoli dal 3,4% allo 0,9%. Questa polarizzazione settoriale conferma quanto anticipato dall'analisi ex ante: la misura ha premiato soprattutto i comparti con maggiore intensità tecnologica e infrastrutturale, nei quali gli investimenti in modernizzazione, trasformazione, benessere animale ed efficientamento ambientale producono ritorni più immediati e misurabili.

Tale configurazione risulta in linea, inoltre, con quanto osservato nella selettività ex ante della misura, in cui i criteri premiavano in modo particolare investimenti di tipo tecnologico, organizzativo e infrastrutturale, maggiormente diffusi nei comparti capital-intensive. I settori più estensivi o a basso margine economico, dove prevalgono interventi di adeguamento e sostituzione, risultano invece meno rappresentati tra i beneficiari, coerentemente con la logica proporzionale dell'investimento rispetto alla Produzione Standard.

Questa evidenza sarà ulteriormente approfondita nel capitolo 5, dove l'analisi di clustering mostrerà come tali differenze settoriali si traducano in strategie di investimento distinte — trasformative nei comparti a maggiore intensità tecnologica, adattative nei settori estensivi o marginali.

**Figura 5 Distribuzione percentuale delle aziende beneficiarie e non beneficiarie per orientamento tecnico-economico (OTE)**



Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

Le differenze nei valori medi strutturali confermano la solidità di questa dinamica (tab.7). Nel comparto vitivinicolo, la Produzione Standard media dei beneficiari supera i 196 mila euro, più del doppio rispetto alle aziende non beneficiarie (85 mila euro), mentre la SAU media passa da 9 a 19 ettari. Si tratta di imprese localizzate prevalentemente nelle aree collinari C1 e C2 (Langhe, Roero, Monferrato), dove la misura ha intercettato aziende con una chiara strategia di investimento orientata alla qualità, alla trasformazione e alla commercializzazione diretta, coerentemente con gli obiettivi di valorizzazione del prodotto e integrazione di filiera.

Nei comparti zootecnici, la distanza tra beneficiari e non beneficiari è ancora più marcata. Gli allevamenti da carne e da latte mostrano rispettivamente PS medie di 202 mila e 451 mila euro tra i beneficiari, contro 113 mila e 302 mila tra i non beneficiari, con incrementi rilevanti anche nella consistenza zootecnica: le UBA dei bovini da carne passano in media da 81 a 161, mentre quelle dei bovini da latte crescono da 162 a 248.

Questi settori, localizzati soprattutto nelle pianure (aree B) e nelle aree montane (D), rappresentano uno degli assi strutturali della misura, che ha premiato imprese capaci di integrare ammodernamento tecnologico, benessere animale e capacità di cofinanziamento, elementi centrali nei criteri di selezione.

Il comparto suinicolo, pur numericamente limitato, conferma la stessa tendenza in forma estrema: la PS media supera i 4,9 milioni di euro tra i beneficiari contro 2,1 milioni tra i non beneficiari, con consistenze zootecniche oltre le 840 UBA. La misura ha quindi sostenuto soprattutto allevamenti industriali di grande scala, localizzati nella pianura (area B), coerentemente con i fabbisogni infrastrutturali e gestionali richiesti dal settore.

Nei settori frutticolo e orticolo–floricolo, le differenze di scala sono altrettanto rilevanti: la PS media triplica (da 102 mila a 305 mila euro nelle aziende frutticole e da 228 mila a 527 mila euro nelle ortofloricole) e la SAU cresce in entrambi i comparti con incrementi compresi tra l'80% e il 150%.

Queste aziende, pur spesso di dimensioni ridotte, esprimono una forte propensione all'innovazione — serre tecnologiche, irrigazione di precisione, difesa fitosanitaria avanzata — che la misura ha incentivato in chiave di efficienza produttiva e ambientale.

In controtendenza, gli ordinamenti produttivi cerealicoli e risicoli, che si distinguono per una minore capacità di accesso e per valori medi strutturali inferiori rispetto ai comparti sopra citati.

Le aziende cerealicole beneficiarie presentano PS medie di circa 193 mila euro, quasi tre volte superiori ai non beneficiari; nel risicolo, l'aumento è marginale (da 182 a 191 mila euro). In entrambi i casi, la misura ha finanziato soprattutto interventi funzionali al miglioramento gestionale e alla sostituzione o adeguamento delle dotazioni aziendali (come rinnovo di macchine, stocaggi o interventi sull'irrigazione), coerenti con la logica proporzionale imposta dal Criterio 3 nei bandi più recenti. Questi comparti, tradizionalmente caratterizzati da margini ridotti e maggiore estensività, presentano quindi investimenti meno orientati alla trasformazione strutturale rispetto ai settori zootecnici o vitivinicoli.

Le aziende policolturali e miste occupano una posizione intermedia: le PS e le SAU sono più elevate tra i beneficiari, ma con differenze meno accentuate rispetto ai comparti specializzati. Questi modelli, diffusi nelle aree intermedie e collinari, presentano una maggiore diversificazione ma una minore capacità di accedere ai punteggi più elevati, data la frammentazione produttiva e la limitata coerenza con i fabbisogni fissi settoriali individuati nei bandi.

Nel complesso, la misura 4.1.1 ha favorito in modo sistematico il comparto vitivinicolo e quello zootecnico, che insieme rappresentano oltre la metà delle aziende beneficiarie.

La concentrazione territoriale nelle aree C1–C2 per la vitivinicoltura e nelle aree B–D per la zootecnia riflette l'esistenza di filiere strutturate, capitalizzazione elevata e diffusione di reti di cooperazione, elementi che hanno facilitato la capacità progettuale e l'accesso ai punteggi premiali. Al contrario, i settori cerealicolo–risicolo e il frutticolo estensivo, pur diffusi e rilevanti dal punto di vista territoriale, hanno beneficiato in misura minore della misura, confermando una

selettività "di struttura": più premiante per chi possiede capacità di investimento strategico e più penalizzante per chi opera in logiche di adattamento o sopravvivenza economica.

In termini valutativi, la configurazione settoriale osservata è pienamente coerente con i criteri di selezione dei bandi, che hanno privilegiato investimenti ad alto contenuto tecnologico, infrastrutturale e organizzativo. Questo orientamento, però, ha ridotto lo spazio di accesso per i comparti più estensivi o con margini più bassi, che tendono a esprimere investimenti di natura meno trasformativa.

I risultati di questa parte di analisi saranno approfonditi nel capitolo successivo, dove l'analisi di clustering consentirà di distinguere, all'interno dei beneficiari, le differenti strategie di investimento — trasformativa o adattativa — che sottendono questa eterogeneità settoriale.

**Tabella 7 Indicatori strutturali medi per orientamento tecnico-economico (OTE): beneficiari vs non beneficiari**

OTE	Produzione Standard (Euro)		SAU (Ha)		UBA (N)		Età (Anni)	
	Beneficiari	Non beneficiari	Beneficiari	Non beneficiari	Beneficiari	Non beneficiari	Beneficiari	Non beneficiari
Apicole	62.882,0	50.688,5	3,2	1,7	-	0,3	49	49
Bovini carne	202.529,1	113.030,8	94,5	53,7	161,4	80,9	51	54
Bovini latte-carne	297.104,8	174.270,1	95,6	65,8	232,5	118,0	49	53
Bovini latte	450.956,6	302.068,7	82,7	52,8	247,9	162,2	49	52
Cereali	193.367,2	55.583,7	58,9	31,6	49,1	21,8	50	59
Frutta fresca	304.826,5	102.075,4	25,2	10,1	3,2	4,0	49	57
Frutta guscio	102.705,3	36.960,4	23,6	8,5	2,2	4,6	50	56
Miste allevamenti	114.777,8	58.863,0	40,6	40,5	67,6	44,9	47	49
Miste	169.595,0	130.654,5	56,2	31,2	77,5	42,9	51	56
Miste coltivazioni	134.122,2	62.651,0	36,0	17,4	53,1	8,3	46	54
Ortofloricole	526.989,5	227.562,9	41,5	22,5	24,2	3,7	46	54
Ovicaprine	131.149,3	94.330,8	68,8	75,6	59,1	49,3	45	49
Suini	4.903.261,7	2.140.082,7	73,5	41,6	841,4	529,4	53	55
Riso	191.398,5	182.336,7	100,2	89,3	158,2	3,7	54	56
Vitivicole	196.254,8	84.488,5	19,4	9,4	2,6	0,4	51	56

Fonte: IRES Piemonte

# CAPITOLO 5

## ANALISI DELLE STRATEGIE DI INVESTIMENTO: APPROCCIO PER CLUSTER

Questo capitolo approfondisce le modalità con cui le aziende beneficiarie dell'Operazione 4.1.1 hanno utilizzato il sostegno, classificando le strategie di investimento secondo le dimensioni di miglioramento aziendale definite nei bandi regionali.

La comparazione tra beneficiari e non beneficiari ha consentito di delineare il perimetro selettivo della misura 4.1.1, mettendo in evidenza come i criteri di ammissibilità e di selezione abbiano indirizzato l'accesso al sostegno verso determinate tipologie aziendali, territoriali e settoriali. Tuttavia, tale confronto non esaurisce l'analisi valutativa, poiché spiega chi ha partecipato, ma non ancora come ha investito e quale tipo di strategia abbia perseguito.

In termini valutativi, questo passaggio è essenziale: il confronto tra partecipanti e non partecipanti misura la selettività esterna della politica, mentre l'analisi delle strategie di investimento dei beneficiari permette di cogliere la selettività interna, cioè la natura dei percorsi di miglioramento attivati.

L'analisi cluster, in questo contesto, risponde dunque a una duplice esigenza: da un lato, ricostruire la varietà delle strategie aziendali sostenute dal PSR Piemonte, classificando i beneficiari in gruppi omogenei in base alle dimensioni di miglioramento attivate; dall'altro, fornire una chiave interpretativa dei diversi percorsi emersi in relazione alla coerenza e agli obiettivi di policy.

Non si tratta di quantificare l'investimento, ma di qualificare la sua natura in relazione alla funzione di miglioramento delineata ex ante nei bandi e sintetizzata nelle sette dimensioni, ovvero:

- (a) innovazione tecnologica,
- (b) miglioramento dei processi produttivi,
- (c) qualità del prodotto,
- (d) sostenibilità ambientale,
- (e) benessere animale e igiene,
- (f) sicurezza sul lavoro,
- (g) miglioramento dei risultati economici.

L'Operazione 4.1.1, infatti, non è stata disegnata per finanziare solo singole categorie di spesa, ma per combinare investimenti materiali e immateriali che possano incidere simultaneamente su diversi aspetti (approccio multidimensionale), come ad esempio quelli tecnologici, ambientali, gestionali e qualitativi, il miglioramento dei quali contribuisce direttamente agli obiettivi della Focus Area (2A) nella quale l'Operazione è inserita.

## Metodologia

Il primo passo dell'analisi è consistito nell'identificazione della dimensione prevalente di miglioramento<sup>1</sup> sulla quale ciascuna delle 418 voci di intervento del catalogo dell'Operazione 4.1.1 era presumibilmente destinata a produrre effetti. L'assegnazione delle voci alle sette dimensioni di miglioramento aziendale è stata effettuata applicando criteri interpretativi sistematici e replicabili, costruiti a partire dalle descrizioni tecniche riportate nei bandi e nelle domande di saldo, integrando un controllo incrociato assistito tramite strumenti di classificazione semantica e una revisione finale manuale. Questo approccio ha garantito coerenza interna e ridotto la dipendenza da valutazioni individuali.

Alle sette dimensioni si è aggiunta un'ottava categoria (H – “indistinto”), destinata a raccogliere gli interventi non attribuibili con chiarezza ad alcuna dimensione, come l'acquisto di fabbricati non meglio identificati, le spese tecniche o le spese generali di progettazione. Poiché molte voci del catalogo presentano componenti funzionali rilevanti per più dimensioni, l'assegnazione non è stata mutuamente esclusiva: un singolo intervento poteva essere associato a più aree di miglioramento, come nel caso, ad esempio, degli impianti fotovoltaici, attribuiti sia alla dimensione tecnologica sia a quella ambientale in quanto combinano innovazione impiantistica e riduzione dell'impatto energetico.

La distribuzione percentuale delle 418 voci per dimensione (tab.8), fornisce una prima rappresentazione della struttura funzionale dell'Operazione 4.1.1. I dati mostrano una forte prevalenza della dimensione “redditività” (g), attivata dal 98,3 per cento delle voci, seguita da sicurezza (e, 64,4 per cento), ambiente (d, 61,5 per cento) e benessere animale-igiene (f, 46,2 per cento). Le dimensioni più specialistiche, come tecnologia (a, 12,9 per cento) e qualità (c, 13,6 per cento), presentano una diffusione più contenuta, mentre la categoria “indistinto” (h) raccoglie una quota marginale di voci (1,9 per cento).

Queste percentuali descrivono la struttura del catalogo degli interventi e non la frequenza con cui le aziende attivano le diverse dimensioni, che viene invece analizzata attraverso i profili di cluster ricostruiti nella sezione successiva.

**Tabella 8 Distribuzione percentuale delle 418 voci di intervento per dimensione di miglioramento**

Dimensioni	Pct. Interventi per dimensione
A - tecnologia	12,9%
B - processo	45,2%
C - qualità	13,6%
D - ambiente	61,5%
E - sicurezza	64,4%
F - benessere - igiene	46,2%
G - reddito	98,3%
H - indistinto	1,9%

Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

<sup>1</sup> Si riportano per comodità di lettura le sette dimensioni: (a) innovazione tecnologica, (b) miglioramento dei processi produttivi, (c) qualità del prodotto, (d) sostenibilità ambientale, (e) benessere animale e igiene, (f) sicurezza sul lavoro, (g) miglioramento dei risultati economici.

Una volta completata la classificazione a livello di intervento, è stato necessario aggregare le informazioni a livello aziendale. Ciascuna impresa, infatti, può realizzare più interventi riconducibili a dimensioni differenti, e l'insieme degli interventi determina la strategia complessiva di miglioramento. Questo passaggio consente di spostare la lettura da una logica amministrativa, centrata sulla natura della singola voce, a una logica valutativa centrata sulla combinazione di miglioramenti attivati.

L'aggregazione è stata effettuata adottando una logica dicotomica di presenza: per ciascuna azienda e per ciascuna delle sette dimensioni è stato assegnato valore 1 se almeno un intervento ricadeva in quella dimensione e 0 in caso contrario.

La dicotomizzazione riflette l'obiettivo di rappresentare la struttura delle strategie aziendali in termini di combinazioni di aree di miglioramento attivate, indipendentemente dall'ammontare della spesa sostenuta. Per la categoria "indistinto" (h) è stata introdotta una regola specifica: il valore 1 è stato attribuito solo quando più della metà degli interventi realizzati dall'azienda ricadeva in tale categoria. La scelta di questa soglia maggioritaria riflette l'esigenza di applicare la categoria 'indistinto' solo quando la struttura complessiva del progetto non consente di ricondurlo in modo coerente alle altre dimensioni.

Il risultato di questo processo è una matrice binaria in cui ogni riga rappresenta un'azienda e ogni colonna una dimensione di miglioramento. Tale matrice costituisce la base per l'analisi successiva, poiché consente di individuare configurazioni ricorrenti attraverso modelli di cluster analysis.

L'analisi di clustering include l'intera popolazione delle aziende beneficiarie, comprendendo sia le domande ammesse in graduatoria iniziale sia quelle ammesse tramite scorrimento.

Questa scelta risponde a una distinzione fondamentale tra la dimensione progettuale e la dimensione amministrativa del processo di selezione poiché lo scorrimento non modifica in alcun modo la strategia di investimento proposta dalle imprese, né le combinazioni di dimensioni di miglioramento attivate, intervenendo esclusivamente nella fase di assegnazione delle risorse e non in quella della definizione dei contenuti tecnici del progetto.

Infatti, tutte le aziende – indipendentemente dal momento dell'ammissione – hanno presentato un modello completo di investimento, declinabile in una specifica combinazione di dimensioni di miglioramento. Escludere le aziende ammesse tramite scorrimento introdurrebbe un bias selettivo significativo, eliminando in modo sistematico le proposte con punteggi iniziali inferiori e restituendo una rappresentazione distorta della varietà reale delle strategie attivate e sostenute dall'Operazione.

L'obiettivo dell'analisi per cluster è ricostruire ed interpretare tali strategie, non di misurare l'efficacia selettiva dei punteggi: per questa ragione si ritiene metodologicamente corretto includere tutte le imprese che hanno effettivamente realizzato interventi nell'ambito dell'Operazione.

Per identificare gruppi omogenei di aziende sulla base delle loro strategie, è stato adottato l'algoritmo K-means<sup>2</sup> (box 1), attraverso il quale sono stati individuati 5 distinti cluster aziendali.

---

<sup>2</sup> L'algoritmo K-means è un metodo di clustering non supervisionato che suddivide un insieme di osservazioni in k gruppi minimizzando la distanza media tra ciascun punto e il centroide del proprio cluster. L'algoritmo è iterativo e converge quando l'assegnazione delle osservazioni ai cluster non varia più. L'analisi presentata in questo rapporto è stata realizzata in ambiente RStudio (versione ...) utilizzando la funzione `kmeans()` del pacchetto `base`

### BOX 1

L'algoritmo K-means assegna ogni osservazione al cluster il cui centroide risulta più vicino in termini di distanza euclidea. Il valore dei centroidi per ciascuna dimensione rappresenta la proporzione media di aziende che attivano tale dimensione all'interno del cluster.

L'applicazione della distanza euclidea a variabili binarie dense risulta adeguata allo scopo, poiché consente di distinguere profili eterogenei in funzione della combinazione delle dimensioni attivate, senza introdurre pesi legati all'intensità economica degli investimenti.

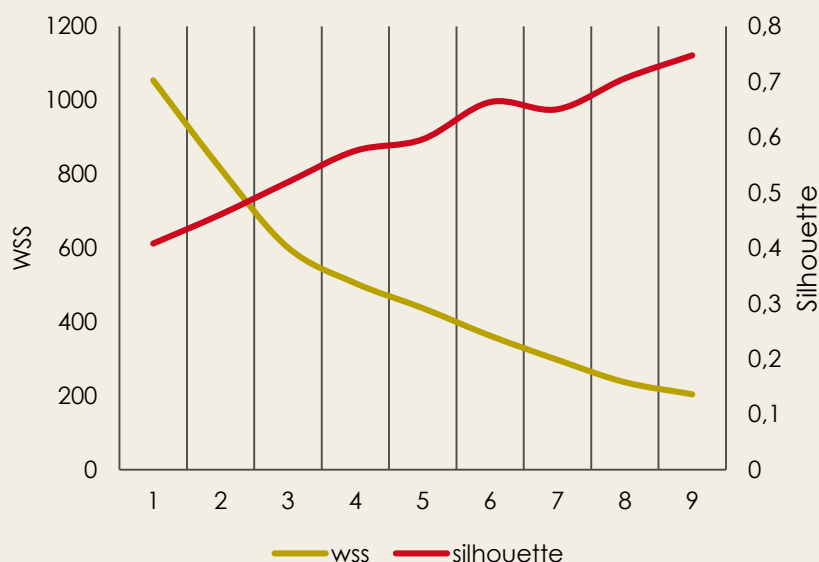
L'applicazione del metodo K-means si è basata su 50 inizializzazioni differenti per garantire la stabilità della soluzione e ridurre l'influenza della scelta casuale dei centroidi di partenza, mentre la configurazione finale è stata selezionata sulla base della minore variabilità interna complessiva, criterio che assicura una migliore coerenza interna dei gruppi individuati.

La definizione del numero di cluster è stata guidata da un'analisi esplorativa fondata sulla combinazione tra criteri statistici e requisiti di interpretabilità. Come mostrato in fig. 6, le due metriche utilizzate — la Within-Cluster Sum of Squares (WSS) e il Silhouette Score — delineano un punto di equilibrio comune intorno ai cinque gruppi.

La WSS decresce rapidamente tra  $k = 2$  e  $k = 5$ , segnalando un miglioramento consistente dell'omogeneità interna; oltre tale soglia, la riduzione diventa progressivamente più contenuta, indicando un beneficio marginale limitato nell'aumentare ulteriormente il numero di cluster. In parallelo, il Silhouette Score cresce fino a valori prossimi a 0,575 in corrispondenza di  $k = 5$ , evidenziando un livello di separazione tra i gruppi sufficiente a individuare profili strategici distinti e interpretabili in chiave valutativa.

Per queste ragioni, la soluzione a cinque cluster è stata considerata metodologicamente equilibrata e funzionale agli obiettivi dell'analisi.

**Figura 6** Andamento della Within-Cluster Sum of Squares (WSS) e del Silhouette Score al variare del numero di cluster



Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

## DEFINIZIONE DEI CLUSTER

L'analisi di classificazione ha consentito di individuare cinque profili distinti di aziende beneficiarie dell'Operazione 4.1.1, differenziati in base alla combinazione delle dimensioni di miglioramento attivate attraverso gli investimenti cofinanziati (tab.9).

**Tabella 9 Valori dei centroidi per dimensione di miglioramento nei cinque cluster identificati**

cluster	N cuaa	%	A tecno	B processo	C qualità	D ambiente	E sicurezza	F benessere	G reddito	H indistinto
Aziende orientate alla sostenibilità gestionale	313	20%	0	1	0,25	1	1	1	1	0,04
Aziende tecnologicamente integrate e sostenibili	177	11%	1	1	0,38	0,98	0,97	1	1	0,03
Aziende orientate alla qualità e alla competitività di prodotto	308	20%	1	1	0,73	0,99	0,77	0	1	0,01
Aziende orientate alla qualità consolidata	609	39%	0	1	0,98	0,9	0,82	0	1	0,02
Aziende con approccio minimale o adattivo	169	11%	0	0	0	0,47	0,77	0,29	0,98	0,08

Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

Le medie riportate per ciascuna dimensione rappresentano la quota di aziende, all'interno del cluster, che ha effettivamente realizzato interventi riconducibili a quell'ambito. In altri termini, un valore prossimo a uno indica che quasi tutte le aziende del gruppo hanno investito (almeno 1 intervento) in quella dimensione, mentre valori prossimi a zero denotano una presenza marginale o assente. Questa lettura consente di interpretare le differenze non solo in termini statistici, ma soprattutto in chiave strategica, mettendo in luce le priorità e le logiche di investimento che caratterizzano ciascun insieme di imprese.

È particolarmente rilevante osservare come la dimensione "reddito" presenti valori prossimi all'unità in tutti i cluster, segnalando che il miglioramento della redditività costituisce un obiettivo trasversale e condiviso. Tale costanza suggerisce che la finalità di accrescere il reddito aziendale non distingue i profili, ma rappresenta un denominatore comune dell'intera popolazione di beneficiari. In questo senso, la redditività emerge come componente strutturale dell'intervento, esprimendo la razionalità economica che accomuna le diverse strategie aziendali sostenute dalla misura.

Il primo cluster (**Aziende orientate alla sostenibilità gestionale**) raccoglie imprese che hanno concentrato le proprie strategie di investimento su dimensioni di tipo operativo e strutturale, con un'elevata attenzione ai processi, alla sicurezza e all'ambiente, ma con una limitata propensione verso l'innovazione tecnologica e il miglioramento della qualità del prodotto.

Queste aziende, che rappresentano il 20% del totale, tendono a privilegiare la solidità gestionale e la conformità produttiva, intervenendo su aspetti organizzativi e di sicurezza più che sulla riconversione produttiva. Il profilo suggerisce una strategia orientata alla stabilizzazione delle condizioni produttive, con priorità agli aspetti gestionali e alla conformità tecnica.

Il secondo cluster (**Aziende tecnologicamente integrate e sostenibili**), che rappresenta l'11% delle aziende, mostra un profilo più avanzato, caratterizzato da una forte combinazione tra tecnologia, processo, sicurezza e benessere animale, con una presenza costante delle dimensioni ambientali e reddituali. Questo gruppo rappresenta un modello di modernizzazione sostenibile, in cui l'innovazione tecnologica si accompagna alla responsabilità ambientale e al miglioramento del benessere animale. Le aziende appartenenti a questo cluster appaiono quindi orientate a una gestione integrata e multifunzionale, capace di coniugare efficienza e sostenibilità.

Il terzo cluster (**Aziende orientate alla qualità e alla competitività di prodotto**), che rappresenta il 20% delle aziende, si distingue per l'elevata attivazione simultanea delle dimensioni tecnologiche, di processo e di qualità. In questo gruppo, la qualità emerge come fattore distintivo e come principale obiettivo strategico, suggerendo un orientamento più spiccatamente agroindustriale. Si tratta di imprese che traducono l'innovazione in un vantaggio competitivo di mercato, puntando sulla valorizzazione dei prodotti e sulla differenziazione. L'approccio qui è espansivo e orientato al mercato, con una chiara attenzione alla performance e al posizionamento competitivo.

Il quarto cluster (**Aziende orientate alla qualità consolidata**), che rappresenta il gruppo più numeroso con il 39% del totale, comprende imprese che presentano un'elevata incidenza di interventi sulla qualità, unita a una presenza significativa delle dimensioni ambientali e di sicurezza, ma con una presenza molto limitata della componente tecnologica.

Questo profilo riflette una strategia di miglioramento qualitativo e ambientale in contesti produttivi già strutturati. Le aziende di questo gruppo mirano a consolidare e mantenere standard elevati, piuttosto che a innovare o diversificare. È un modello di maturità produttiva, in cui la sostenibilità e la qualità si esprimono come elementi di continuità e di reputazione più che di cambiamento.

Il quinto e ultimo cluster (**Aziende con approccio minimale o adattivo**) raggruppa imprese caratterizzate da un livello complessivamente basso di attivazione delle dimensioni analizzate. Le componenti tecnologiche e di processo sono assenti, mentre si osserva una presenza parziale di interventi ambientali, di sicurezza e di benessere animale.

Questo profilo, rappresentato dall'11% delle aziende, sembra esprimere un atteggiamento di adeguamento alle condizioni minime richieste per l'accesso al sostegno, più che una strategia di sviluppo strutturato. Si tratta, in sostanza, di aziende che utilizzano la misura per interventi circoscritti o orientati al mantenimento, piuttosto che per percorsi di innovazione e di reale miglioramento e incremento della competitività.

La segmentazione sopra descritta appare coerente con la varietà strutturale del tessuto agricolo piemontese: da un lato gruppi orientati all'efficienza e all'innovazione tecnologica, dall'altro cluster focalizzati sulla sostenibilità, la qualità o la conformità gestionale. Questa eterogeneità solleva interrogativi sulla capacità dell'Operazione di indirizzare in modo selettivo le strategie con maggiore potenziale trasformativo, suggerendo una funzione in parte ampia e trasversale rispetto ai diversi modelli produttivi. Infatti, l'analisi conferma una evidente polarizzazione tra aziende ad alta integrazione multidimensionale (cluster 2 e 3) e aziende con approccio difensivo o adattivo alle politiche di sostegno (cluster 1, 4 e 5) che riflette non solo diverse capacità di investimento, ma anche assetti organizzativi e orientamenti strategici profondamente differenziati.

Questi cinque profili costituiscono la base empirica per rispondere al secondo e al quarto quesito valutativo, poiché permettono di distinguere strategie trasformative, strategie settoriali consolidate e investimenti adattivi.

## ANALISI QUANTITATIVA DELLE DIFFERENZE TRA I CLUSTER

Per cogliere appieno la portata valutativa dei risultati dell'analisi di clustering è necessario affiancare alla lettura qualitativa delle strategie di investimento un esame quantitativo delle caratteristiche strutturali, territoriali e settoriali che contraddistinguono ciascun gruppo.

L'obiettivo di questa fase è verificare se le differenze tra i cluster derivino da strategie aziendali effettivamente indotte e sostenute dalla misura oppure se riflettano almeno in parte la struttura economica e settoriale delle imprese. In realtà, le evidenze suggeriscono un rapporto di reciproca influenza: le scelte strategiche delle imprese sono condizionate dalla loro dotazione iniziale — dimensione, capitale, settore — ma anche dal disegno dei bandi, che ha definito i margini e le direzioni di investimento possibili. Di conseguenza, i cluster individuati rappresentano non soltanto comportamenti aziendali, ma anche l'esito delle modalità con cui la misura 4.1.1 ha orientato la selezione e la qualità degli investimenti sostenuti.

Dal punto di vista valutativo, questa fase assume un ruolo cruciale poiché consente di valutare la coerenza strutturale dell'Operazione 4.1.1 — intesa come corrispondenza tra la logica della misura e le caratteristiche produttive e organizzative delle imprese beneficiarie (Commissione Europea, EVALSED, 2013) — e di valutarne la capacità di indirizzare il sostegno verso aziende effettivamente in grado di tradurre gli investimenti in cambiamenti strutturali e competitivi.

L'analisi considera tre dimensioni complementari:

- – la struttura economico-produttiva delle aziende (Produzione Standard, SAU, UBA);
- – la distribuzione territoriale nei diversi ambiti del PSR;
- – la specializzazione settoriale per orientamento tecnico-economico (OTE).

L'obiettivo non è meramente descrittivo, ma valutativo: comprendere se la misura abbia promosso una trasformazione selettiva — rafforzando le imprese già più competitive e capaci di investimento — oppure se abbia agito anche come leva di riequilibrio a favore dei contesti e dei comparti più fragili.

I paragrafi che seguono esaminano queste tre dimensioni in modo sistematico, mettendo a confronto i cluster per evidenziare in che modo le diverse combinazioni di miglioramento **ri-specchino** le differenze strutturali, territoriali e settoriali delle aziende beneficiarie.

### Differenze strutturali tra i cluster

Le differenze strutturali tra i cinque cluster di aziende beneficiarie mostrano come le strategie di investimento si distribuiscano in relazione a un chiaro gradiente dimensionale e funzionale.

Le Aziende orientate alla sostenibilità gestionale (cluster 1) presentano la dotazione economica e produttiva più elevata: la Produzione Standard media supera i 945 mila euro, con 84 ettari di SAU e oltre 300 UBA (Figg. 7, 8 e 9). Si tratta di imprese solide, prevalentemente localizzate in pianura e con forte presenza di allevamenti da carne e da latte, dove la strategia di investimento privilegia la gestione integrata e il mantenimento dell'efficienza produttiva. Il numero

medio di interventi, pari a 3,3, suggerisce una progettualità concentrata su pochi ambiti strutturali, senza dispersione tra molteplici tipologie di investimento.

Le Aziende tecnologicamente integrate e sostenibili (cluster 2) mostrano dimensioni appena inferiori, ma con un profilo altrettanto robusto: PS media di circa 625 mila euro, 80 ettari di SAU e oltre 200 UBA. È un gruppo ancora legato alla zootecnia intensiva e alla pianura, ma più diversificato nei comparti e con numero medio di interventi superiore (5,1), a conferma di un approccio multidimensionale volto alla modernizzazione tecnologica e ambientale.

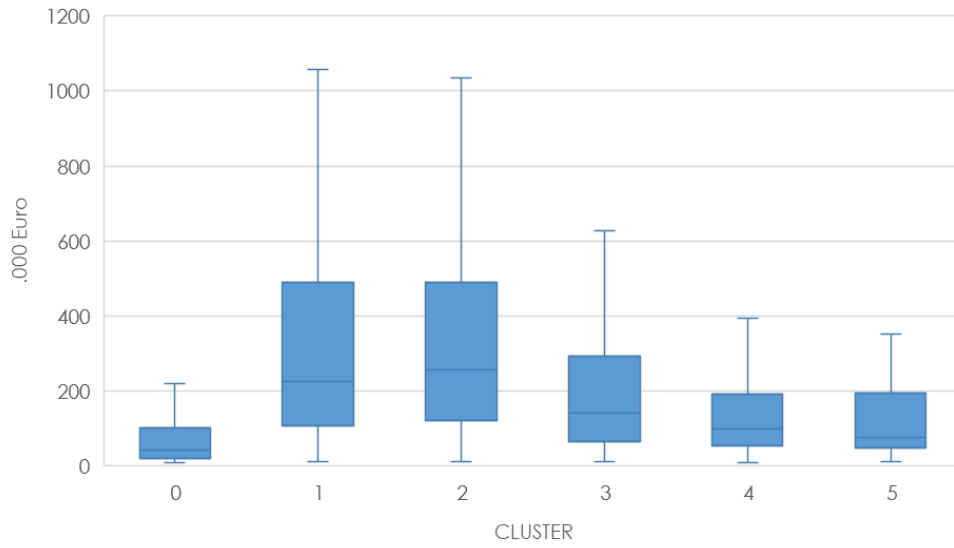
Il terzo cluster, formato da Aziende orientate alla qualità e competitività di prodotto, si colloca su livelli intermedi, con PS media di 266 mila euro, 31 ettari di SAU e dotazione zootecnica marginale. Questo è un gruppo dove la presenza dei comparti frutticoli e vitivinicoli è molto forte e si caratterizza da una strategia di investimento orientata alla valorizzazione qualitativa, ma anche all'irrobustimento strutturale.

Le imprese del cluster 4, definite come Aziende orientate alla qualità consolidata rappresentano, in termini assoluti, la componente più numerosa, ma anche quella con minori dimensioni economiche medie (181 mila euro di PS, 27 ettari di SAU, UBA quasi nulle). La concentrazione nel settore vitivinicolo delle aree collinari spiega la bassa variabilità interna e la coerenza con un approccio di tutela qualitativa del prodotto, ma senza una strategia di sviluppo strutturale.

Le Aziende con approccio adattivo o minimale (cluster 5) si collocano infine nella fascia inferiore della distribuzione dimensionale, con PS media di 242 mila euro e 35 ettari di SAU, ma con UBA medie (73) superiori al cluster 4. In questo cluster gli investimenti sono di natura conservativa, mirati a mantenere la funzionalità produttiva più che a modificarne la scala e largamente fondati sul rinnovamento dei macchinari. A differenza del cluster precedente, qui si trova una discreta presenza di aziende zootecniche, di natura estensiva e legate a produzioni di montagna e collina.

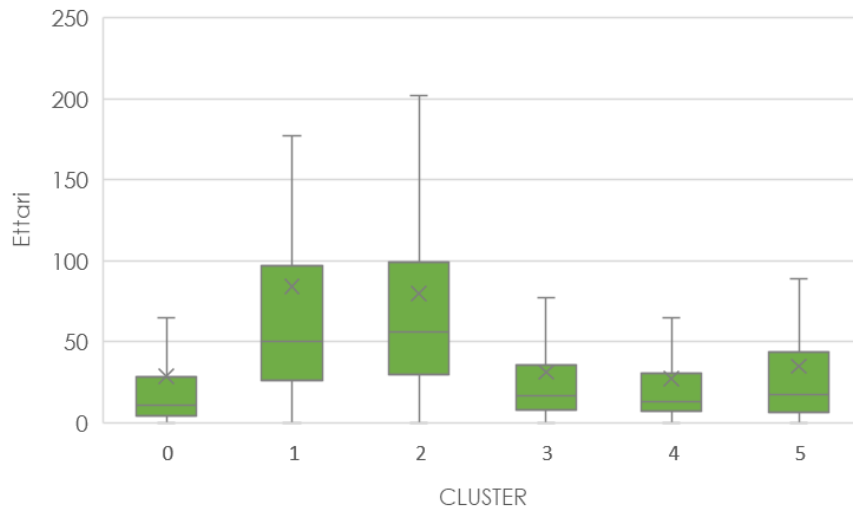
Nel complesso, la lettura evidenzia una forte coerenza tra la segmentazione strategica e il gradiente di capacità produttiva: i profili più complessi e integrati coincidono con aziende più grandi, mentre i profili adattivi o di qualità consolidata si concentrano tra imprese di dimensione medio-piccola.

**Figura 7** Boxplot della Produzione Standard (PS) per cluster di aziende beneficiarie (cluster 0 – aziende eleggibili non beneficiarie)



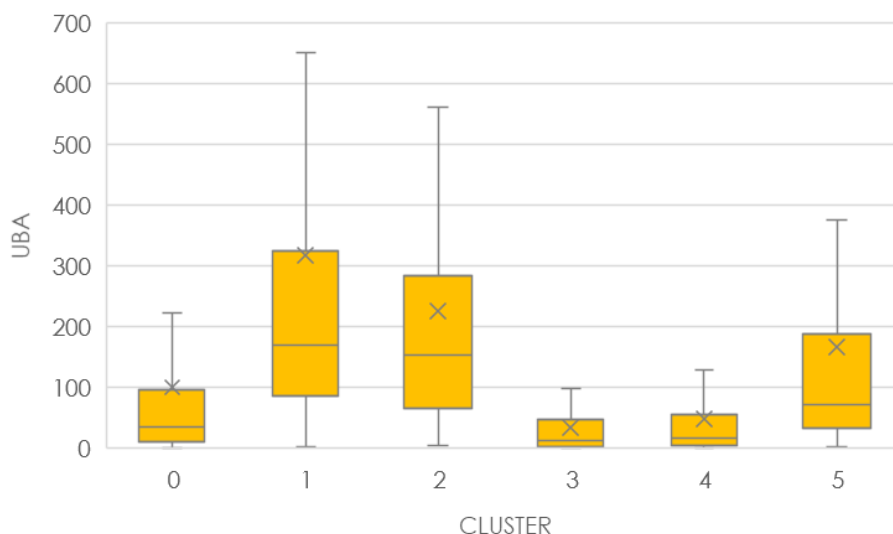
Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

**Figura 8** Boxplot della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) per cluster di aziende beneficiarie (cluster 0 – aziende eleggibili non beneficiarie)



Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

**Figura 9** Boxplot delle Unità Bovine Adulti (UBA) per cluster di aziende beneficiarie (cluster 0 – aziende eleggibili non beneficiarie)



Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

## DIFFERENZE TERRITORIALI TRA I CLUSTER DI AZIENDE BENEFICIARIE

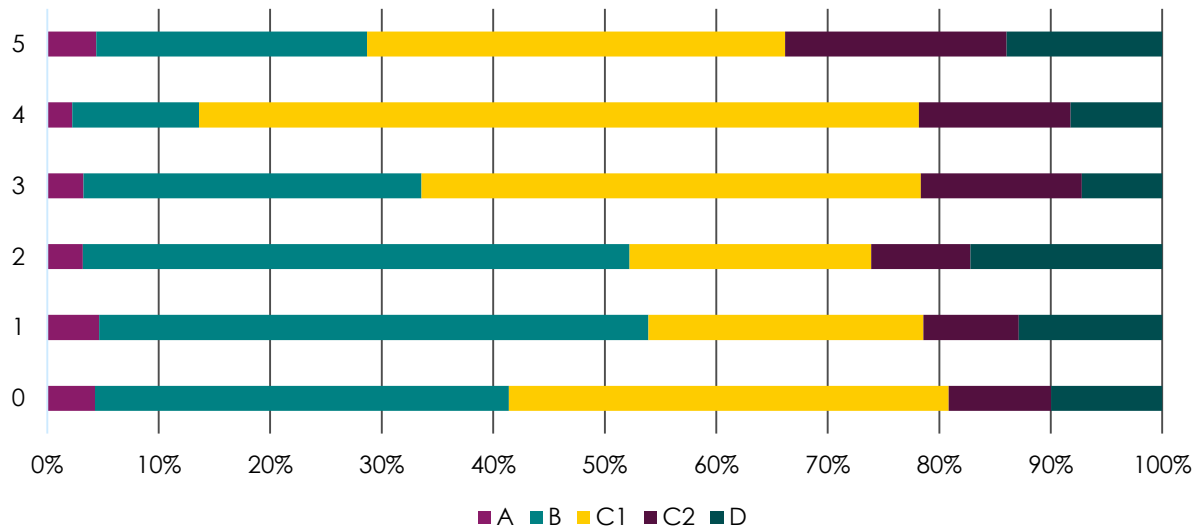
Nel confronto territoriale emergono profili distinti (fig.10). Le Aziende orientate alla sostenibilità gestionale (cluster 1) mostrano una netta concentrazione nelle aree rurali ad agricoltura specializzata (aree B del PSR): il 49,3% delle aziende che compongono il cluster operano in questi territori. Includendo quelle in area A e la percentuale sale al 53,9%, a conferma di un radicamento nei comprensori a maggiore intensità strutturale.

Le Aziende tecnologicamente integrate e sostenibili (cluster 2) presentano un equilibrio simile: le aziende in area B pesano per il 49,0% e l'insieme A+B sale al 52,2%. La quota restante è ripartita tra C1 (21,7%), D (17,2%) e C2 (8,9%), segnalando che la traiettoria multidimensionale trova condizioni particolarmente favorevoli nelle aree di pianura, seppur non in via esclusiva.

Al contrario, i cluster maggiormente orientati alla qualità di prodotto mostrano una geografia collinare: le Aziende orientate alla qualità e competitività (cluster 3) sono prevalentemente in C1 (44,8%), con B al 30,3% e quote minori in C2 e D; le Aziende orientate alla qualità consolidata (cluster 4) risultano schiacciate in C1 (64,6%), con una presenza contenuta in B (11,4%) e quote residue in C2 (13,6%) e D (8,2%).

Infine, le Aziende con approccio adattivo/minimale (cluster 5) si distribuiscono soprattutto nelle aree collinari e interne (C1 37,5%, C2 19,9%, D 14,0%), mentre B pesa il 24,3%.

**Figura 10** Composizione dei cluster per aree PSR



Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

Questa mappa è coerente con le differenze strutturali della zootecnia piemontese: in pianura prevalgono sistemi intensivi (allevamenti da carne con forte ricorso al ristallo, ma anche linea vacca-vitello della Piemontese), che spiegano la maggiore dotazione media di UBA e la compatibilità con profili gestionali e tecnologicamente integrati (cluster 1–2); in montagna e aree interne prevalgono modelli estensivi basati su prato-pascolo e, in parte, razze tradizionali a doppia attitudine, più affini a strategie di qualità e di miglioramento di prodotto (cluster 3–4) o a percorsi adattivi (cluster 5).

In sintesi, la concentrazione nelle aree B per i cluster 1 e 2 conferma che le traiettorie “gestionale-tecnologiche” si collocano soprattutto dove la base produttiva è più ampia e capitalizzata, mentre le traiettorie “qualitative” e “adattive” si distribuiscono lungo il gradiente collina-montagna, senza che ciò implichi minor coerenza con gli obiettivi: cambia il modello di impresa e, con esso, la scala e la natura degli investimenti.

### Differenze settoriali tra i cluster (OTE)

Il confronto settoriale evidenzia una forte eterogeneità interna ai cluster, ma alcune configurazioni risultano molto nette.

Le Aziende orientate alla sostenibilità gestionale (cluster 1) presentano una composizione settoriale dominata dall'allevamento bovino: il comparto “bovini da carne” da solo rappresenta il 40% del cluster, seguito dagli allevamenti misti latte e carne e quelli specializzati nella produzione di latte, che insieme superano il 20% della platea. Questi segmenti mostrano anche indicatori strutturali medi piuttosto elevati: PS superiore ai 350 mila euro per le miste latte e carne e 535 mila euro per quelle da latte. Inoltre, sono presenti alcune imprese ad alto impatto economico come suinocoltura e avicole industriali, caratterizzati da valori estremamente elevati di PS e UBA.

Il cluster è prevalentemente caratterizzato da aziende zootecniche, mentre la presenza di imprese frutticole, viticole e miste risulta secondaria ma non trascurabile (tab. 10). Questo elemento segnala che il raggruppamento non è esclusivamente settoriale, ma aggrega aziende

appartenenti a comparti diversi accomunate da un livello di capacità gestionale già strutturato. (tab.10).

**Tabella 10 Composizione dei cluster secondo gli Orientamenti tecnico economici**

OTE	CLUSTER					Totale
	1	2	3	4	5	
Apicole	0,7%	1,3%	0,7%	0,9%	2,9%	1,1%
Avicunicoli	1,8%	1,3%	0,0%	0,4%	1,5%	0,8%
Bovini carne	40,0%	21,0%	1,1%	0,9%	17,6%	12,7%
Bovini latte-carne	5,7%	5,1%	0,0%	0,6%	1,5%	2,1%
Bovini latte	15,0%	36,9%	1,1%	2,0%	0,7%	8,3%
Cereali	4,3%	2,5%	13,4%	4,5%	9,6%	6,5%
Frutta fresca	1,1%	3,8%	28,2%	8,3%	13,2%	10,8%
Frutta guscio	0,7%	0,6%	11,2%	12,4%	8,8%	8,1%
Miste allevamenti	2,1%	2,5%	0,7%	1,3%	2,9%	1,7%
Miste	10,4%	9,6%	1,4%	2,6%	7,4%	5,2%
Miste coltivazioni	3,6%	1,3%	5,1%	4,8%	2,9%	4,0%
Ortofricole	0,4%	0,0%	4,3%	2,2%	2,9%	2,1%
Ovicaprine	1,1%	4,5%	0,4%	1,9%	3,7%	1,9%
Suini	12,1%	8,3%	0,0%	0,0%	4,4%	3,8%
Riso	0,4%	0,0%	1,8%	1,3%	0,0%	0,9%
Vitivinicole	0,7%	1,3%	30,7%	55,8%	19,9%	30,0%
Totale	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Elaborazione IRES Piemonte

Le Aziende tecnologicamente integrate e multidimensionali (cluster 2) propongono uno schema simile ma più diversificato. Si rileva ancora forte incidenza del comparto zootecnico bovino (carne 21%, latte 37%, latte e carne 5%), ma con una presenza relativamente maggiore di segmenti misti e orticoli, che spostano il profilo del cluster verso una logica di investimento plurifunzionale.

Pur avendo una PS media complessiva inferiore al cluster 1, i comparti più intensivi mantengono valori elevati (suini sopra 4 milioni di euro, bovini da latte oltre 450 mila). Infine risulta una dotazione di UBA consistente anche in questi casi, ma distribuita su un numero più ampio di tipologie aziendali, segnale che la "multidimensionalità" è reale e non solo nominale.

Un quadro molto diverso emerge per le Aziende orientate alla qualità e competitività (cluster 3), dove prevalgono le filiere frutticole, orticole e vitivinicole. La viticoltura concentra il 31% circa delle aziende del cluster, seguita da fruttiferi e cerealicoli specializzati.

Le dotazioni produttive sono sensibilmente più contenute: la PS media complessiva si colloca sui 266 mila euro, la SAU media poco sopra 30 ettari e le UBA medie, per ovvi motivi, sono quasi nulle. In pratica si tratta di un cluster ad alta numerosità di aziende, a bassa zootecnia, dove gli interventi appaiono finalizzati più a miglioramenti qualitativi, organizzativi o commerciali che all'aumento della scala produttiva.

Ancora più concentrato settorialmente è il cluster costituito dalle aziende orientate alla qualità consolidata (cluster 4) che mostrano la concentrazione settoriale più marcata di tutta la tipologia: la viticoltura rappresenta il 56% del totale, e la localizzazione territoriale corrisponde quasi

perfettamente alle aree collinari con specializzazione enologica (C1). Il profilo strutturale presenta valori medi più contenuti (PS circa 181 mila euro, SAU 27 ettari), seppur sempre maggiori dei valori regionali medi a conferma che la logica competitiva qui non dipende dalla dimensione, ma dalla valorizzazione della qualità territoriale.

Infine, le Aziende con approccio adattivo o minimale (cluster 5) risultano fortemente frammentate sul piano settoriale. Si rileva, infatti, la coesistenza di imprese zootecniche intensive ad alto valore (ad esempio alcune aziende specializzate in granivori con PS molto elevata), con un insieme più ampio di aziende frutticole, viticole, cerealicole e miste con PS medio-bassa e ridotte economie di scala. La SAU media è inferiore ai 35 ettari e le UBA medie, pur maggiori del cluster 4, rimangono molto lontane dai cluster 1–2. Questo indica un gruppo che utilizza la misura prevalentemente per interventi puntuali o di adeguamento, non necessariamente collegati a un percorso strutturale di crescita.

Nel complesso, la lettura comparata dei settori restituisce un impianto di cluster coerente e interpretabile: i gruppi 1 e 2 aggregano imprese zootecniche e miste ad alta intensità di capitale, i cluster 3 e 4 si concentrano sulle filiere di qualità e specializzate, mentre il cluster 5 raccoglie una periferia eterogenea con dimensioni più contenute, investimenti selettivi e risultati produttivi meno strutturati.



# CAPITOLO 6

## VALUTAZIONE DELL'OPERAZIONE E RISPOSTE AI QUESITI

Le analisi presentate nei capitoli precedenti hanno ricostruito la selettività dell'Operazione 4.1.1 (cap. 2 e 3), le caratteristiche strutturali, territoriali e settoriali delle aziende beneficiarie (cap. 4) così come le strategie di investimento identificate tramite l'analisi di clustering (cap. 5). Queste tre dimensioni integrano la logica tecnica della misura con le evidenze empiriche osservate e costituiscono la base valutativa attraverso cui rispondere ai quattro quesiti del rapporto.

Una riflessione specifica riguarda il possibile rischio di scarsa addizionalità per alcuni profili di imprese, valutato entro i limiti informativi disponibili. Il capitolo si conclude con le raccomandazioni rivolte all'Autorità di Gestione, accompagnate da una tabella sinottica che sintetizza per ciascun quesito i criteri di giudizio, le evidenze essenziali e i risultati della valutazione. La struttura del capitolo segue dunque lo schema del rapporto: per ciascun quesito viene richiamata la logica dell'intervento, vengono sintetizzate le evidenze empiriche rilevanti e viene formulato un giudizio motivato, esplicitando i limiti informativi e gli elementi di coerenza con la teoria del cambiamento delineata nel capitolo 2.

### **Q1 – IN CHE MISURA L'OPERAZIONE HA EFFETTIVAMENTE SELEZIONATO IMPRESE DOTATE DELLE CARATTERISTICHE STRUTTURALI E ORGANIZZATIVE NECESSARIE PER REALIZZARE INVESTIMENTI IN GRADO DI PRODURRE CAMBIAMENTI DUREVOLI?**

La valutazione del primo quesito riguarda se e in che misura l'Operazione 4.1.1 abbia effettivamente selezionato imprese con la capacità economica, tecnica e organizzativa necessaria per realizzare investimenti con potenziale trasformativo.

La logica sottostante ai bandi prevede infatti che gli investimenti ammessi richiedano una massa critica sufficiente, in termini di Produzione Standard, superficie agricola, dotazione zootecnica e complessità gestionale, per garantire che le trasformazioni attivate possano produrre effetti duraturi nel medio periodo.

Le evidenze mostrano che la selettività dell'Operazione si è manifestata in modo regolare nelle annualità ordinarie. L'andamento dell'IAS e dell'IESMR conferma che gli scorrimenti finanziari non hanno modificato sostanzialmente la pressione competitiva iniziale, preservando il profilo economico-organizzativo dei beneficiari.

Questa tenuta è coerente con quanto emerge dall'analisi strutturale: le aziende finanziate presentano mediamente una Produzione Standard, una SAU e una dotazione zootecnica nettamente superiori rispetto alle imprese eleggibili non finanziate. I valori medi di PS passano da circa 118 mila euro a oltre 408 mila, la SAU da 28,7 a 46,4 ettari e le UBA da 31,6 a 96,7 unità. Anche il dato anagrafico conferma una maggiore propensione all'investimento: i conduttori beneficiari

risultano mediamente più giovani. Questa configurazione non è circoscritta a un singolo contesto territoriale, ma si riproduce lungo tutto il gradiente pianura–collina–montagna, con intensità variabile ma sempre riconoscibile.

Anche la composizione settoriale conferma il carattere selettivo dell'Operazione. I comparti vitivinicolo e zootecnico risultano nettamente sovra-rappresentati tra i beneficiari, mentre i comparti cerealicolo e risicolo compaiono con frequenza molto inferiore. Le aziende vitivinicole passano da circa il 17% tra i non beneficiari a quasi il 30% tra i beneficiari; quelle cerealicole scendono dal 31,9% al 7,3%.

All'interno dei comparti maggiormente rappresentati, inoltre, le imprese finanziate risultano mediamente più grandi e strutturate rispetto alle corrispondenti non beneficiarie. Questa configurazione non è un'anomalia, ma il riflesso diretto del disegno tecnico dei bandi: la combinazione fra Produzione Standard, proporzione tra dimensione economica e importo richiesto e coerenza con i fabbisogni prioritari ha favorito proprio quei comparti in cui la struttura aziendale rende più plausibili investimenti complessi e con potenziale trasformativo elevato.

Nel complesso, l'Operazione ha agito come una leva di consolidamento competitivo: ha selezionato imprese con capacità di investimento superiori alla media regionale, coerentemente con l'obiettivo di sostenere interventi strutturali complessi. Tale selettività è coerente con il disegno tecnico della misura e trova piena conferma nelle evidenze empiriche del cap. 4 e non risulta casuale né distorsiva, ma riflette fedelmente la logica economica dei bandi, articolata per attrarre progetti coerenti, ben formulati e con un potenziale trasformativo elevato. All'interno di questo quadro, le imprese finanziate presentano caratteristiche che suggeriscono una maggiore capacità di tradurre gli investimenti in cambiamenti organizzativi, tecnologici e strutturali duraturi.

Rimane tuttavia il fatto che questa selettività non impedisce la partecipazione delle aziende di piccola dimensione, ma ne limita la portata degli investimenti: la proporzionalità tra Produzione Standard e importo richiesto fa sì che le imprese meno capitalizzate propongano progetti di entità ridotta, spesso orientati alla sostituzione o all'adeguamento, con una minore capacità di competere con interventi più complessi e trasformativi presentati dalle aziende di dimensione maggiore.

Infine, la questione dell'addizionalità — intesa come la capacità dell'Operazione di incentivare investimenti che in assenza del sostegno pubblico non sarebbero stati realizzati, o lo sarebbero stati in misura inferiore — non è direttamente misurabile con i dati amministrativi disponibili, ma alcune indicazioni possono essere tratte dal profilo dei beneficiari. Le imprese di maggiore dimensione, in particolare nei comparti zootecnici intensivi e nella vitivinicoltura specializzata, dispongono di margini finanziari che rendono plausibile, per una parte degli interventi, un livello di addizionalità più contenuto. Questo rischio è stato tuttavia attenuato dal disegno dei bandi: da un lato, i vincoli di proporzionalità tra investimento e Produzione Standard hanno impedito la presentazione di progetti sproporzionati rispetto alla capacità economica; dall'altro, i massimali di contributo (130.000–150.000 euro) hanno limitato l'intensità del sostegno anche per gli investimenti di scala elevata, evitando che le imprese più capitalizzate assorbissero quote rilevanti di risorse per interventi comunque realizzabili con mezzi propri. Per le aziende medio-piccole che hanno superato la soglia selettiva, al contrario, il contributo pubblico ha verosimilmente svolto un ruolo più determinante, favorendo la realizzazione di investimenti strutturali difficilmente sostenibili in autonomia.

Nel complesso, il Q1 riceve una risposta positiva: la selettività dell'Operazione è stata coerente con i suoi obiettivi e ha garantito che la platea dei beneficiari fosse costituita da imprese in grado di attivare strategie di miglioramento potenzialmente trasformative. Il quesito successivo approfondisce proprio la natura di tali strategie.

## **Q2 – IN CHE MISURA GLI INVESTIMENTI REALIZZATI CONFIGURANO PERCORSI IN GRADO DI MODIFICARE L'ASSETTO PRODUTTIVO, DISTINGUENDOSI DA INTERVENTI DI MERO ADEGUAMENTO O CONSOLIDAMENTO?**

La valutazione del secondo quesito riguarda la natura delle strategie di investimento attivate dalle aziende beneficiarie e il loro contenuto trasformativo, inteso come capacità degli interventi realizzati di modificare l'impostazione produttiva delle imprese o, alternativamente, di consolidare in modo coerente i fabbisogni tecnici dei comparti di appartenenza.

La valutazione si fonda su due aspetti: la coerenza delle strategie rispetto ai fabbisogni tecnici dei comparti e la presenza di un nucleo significativo di imprese che ha attivato combinazioni di miglioramento (tecnologia, processo, qualità) riconducibili a percorsi trasformativi veri e propri. Le evidenze ricavate dall'analisi dei cluster confermano la presenza di cinque strategie distinte e ciascun cluster rispecchia una traiettoria riconoscibile, costruita sulle combinazioni effettivamente attivate di dimensioni di miglioramento.

Le imprese appartenenti al cluster orientato alla sostenibilità gestionale, pari al 20% del totale, sono aziende di grande dimensione economica e prevalentemente zootecniche che concentrano gli investimenti su processi produttivi, sicurezza, ambiente e benessere animale. Questi interventi riflettono i fabbisogni tipici dei sistemi intensivi, in cui la trasformazione passa soprattutto attraverso il miglioramento strutturale e gestionale degli allevamenti.

Il cluster tecnologicamente integrato, pari all'11%, combina in modo sistematico tecnologia, processo, ambiente, sicurezza e benessere animale: si tratta di un profilo pienamente trasformativo, in cui l'intervento modifica in modo significativo l'organizzazione produttiva.

Un altro 20% dei beneficiari appartiene al cluster orientato alla qualità competitiva, caratterizzato dall'integrazione tra tecnologia, processo e qualità, con una forte attenzione alla dimensione ambientale. In questi casi la trasformazione riguarda sia l'efficienza produttiva sia la valorizzazione commerciale del prodotto, in particolare nelle filiere frutticole, orticole e in parte vitivinicole.

Il cluster orientato alla qualità consolidata, che comprende il 39% delle imprese, attiva in modo sistematico qualità, ambiente e sicurezza, senza ricorrere alla dimensione tecnologica. Questa configurazione è tipica delle filiere vitivinicole collinari, dove la competitività si fonda soprattutto sul presidio della qualità e sulla gestione accurata dei processi, più che sull'adozione di tecnologie radicalmente nuove.

Infine, l'11% dei beneficiari appartiene al cluster minimale, composto da aziende di dimensione minore o intermedia che realizzano interventi più circoscritti, non riconducibili a un percorso trasformativo definito.

L'interpretazione complessiva del quadro conferma il primo elemento del giudizio: le strategie attivate dalle imprese risultano pienamente coerenti con i fabbisogni tecnici e competitivi dei rispettivi comparti. Nei sistemi zootecnici intensivi gli interventi rilevanti riguardano i processi, la biosicurezza, le condizioni infrastrutturali e il benessere animale; nelle filiere vitivinicole collinari qualità, ambiente e sicurezza costituiscono le leve principali di competitività; nelle filiere frutticole e orticole la trasformazione passa attraverso la combinazione tra tecnologia, processo e qualità.

La classificazione dei cluster conferma che ciascun gruppo riflette un modello produttivo riconoscibile e coerente con le logiche settoriali delineate nei bandi.

Il secondo elemento del giudizio riguarda l'intensità trasformativa delle strategie.

Una quota rilevante delle imprese, pari al 31%, appartiene ai cluster tecnologicamente integrato e qualità competitiva e ha attivato strategie con un contenuto trasformativo elevato, caratterizzate da investimenti che modificano in modo significativo l'impostazione produttiva.

Una quota ancora più ampia, pari al 59%, rientra nei cluster sostenibilità gestionale e qualità consolidata: si tratta di strategie di consolidamento settoriale, coerenti con i fabbisogni tecnici dei comparti, che rafforzano la competitività delle imprese senza modificarne radicalmente la configurazione produttiva. Mentre solo l'11 per cento delle aziende ha perseguito interventi di intensità ridotta, prevalentemente orientati all'adeguamento o alla sostituzione di attrezzature. Questa quota, seppur minoritaria, segnala la presenza di investimenti che non rispondono pienamente al criterio di intensità trasformativa posto alla base dell'Operazione.

Il quadro d'insieme restituito dai cluster mostra un'Operazione che ha accompagnato traiettorie di sviluppo diverse, rispecchiando la pluralità dei modelli produttivi presenti nel sistema agricolo piemontese. Nei settori più dinamici e nelle imprese di maggiore dimensione prevalgono strategie trasformative, in cui la modernizzazione riguardava contemporaneamente tecnologia, processo e qualità; nelle filiere tradizionali e nelle aree collinari sono invece più frequenti percorsi di consolidamento, centrati sul rafforzamento della qualità e della sostenibilità. Le strategie minimali restano minoritarie. L'insieme di queste evidenze delinea una coerenza complessiva con la logica tecnica della misura, che ha permesso alle imprese di orientare il sostegno in funzione dei propri fabbisogni senza imporre un modello unico di modernizzazione.

### **Q3 – IN CHE MISURA GLI STRUMENTI ADOTTATI DALL'OPERAZIONE HANNO INCISO SULLA DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DELLE DOMANDE AMMESSE E FINANZIATE?**

Il terzo quesito riguarda l'efficacia dei meccanismi di compensazione previsti dai bandi — graduatorie autonome e riserve finanziarie per le aree C2 e D — nel garantire un accesso territorialmente equilibrato al sostegno. Il criterio di giudizio è l'allineamento tra la distribuzione territoriale dei beneficiari e quella delle aziende eleggibili, considerando se la separazione delle graduatorie abbia attenuato gli svantaggi strutturali dei territori più fragili o se la partecipazione rifletta, nonostante i correttivi, la diversa capacità progettuale delle imprese localizzate nei vari contesti regionali.

Le evidenze presentate nel capitolo 3 mostrano innanzitutto che i beneficiari, in tutte le aree del PSR, presentano livelli medi superiori di Produzione Standard, SAU e UBA rispetto ai non beneficiari. Tale configurazione è strutturalmente coerente con la logica della misura e riflette soprattutto la distribuzione reale delle dotazioni produttive nelle diverse aree del PSR, più che l'effetto diretto dei criteri di selezione.

La vera questione valutativa non riguarda dunque la maggiore o minore dotazione delle aziende — un elemento strutturale e atteso — ma la capacità dei meccanismi compensativi di garantire una partecipazione proporzionata alla presenza delle aziende eleggibili nei territori.

In questa prospettiva, le graduatorie autonome e le riserve finanziarie hanno effettivamente svolto il ruolo assegnato loro dal disegno dell'intervento. L'incidenza dei beneficiari sulle aziende eleggibili nelle aree C2 e D, pur inferiore rispetto alle aree di pianura, è proporzionata alla loro presenza nel tessuto produttivo regionale e, probabilmente, sarebbe stata significativamente più bassa in assenza dei meccanismi compensativi.

La separazione delle graduatorie evita infatti la competizione diretta con le aziende delle aree ad agricoltura specializzata, caratterizzate da scale produttive e capacità progettuali più elevate, e consente alle imprese montane e collinari interne di collocarsi in posizione utile nelle rispettive liste di priorità.

Tale risultato è confermato dall'intensità delle differenze osservate. Nelle aree C2 e D i beneficiari mostrano PS, SAU e UBA medie superiori ai non beneficiari, ma con scarti molto più contenuti rispetto a quelli rilevati nelle aree A e B. Questo indica che la competizione rilevante si è svolta entro ciascun territorio, evitando gli squilibri che si sarebbero verificati con una graduatoria unica regionale. Un'ulteriore conferma proviene dall'analisi predittiva condotta nel rapporto IRES "Determinanti della partecipazione al PSR 2014–2022 in Piemonte: un'analisi tramite Machine Learning" (Adamo 2025). Nel rapporto si dimostra, infatti, che una volta controllato per le variabili strutturali — Produzione Standard, SAU, UBA e orientamento tecnico-economico — la localizzazione territoriale esercita un effetto diretto molto ridotto sulla probabilità di partecipazione; in alcuni casi l'effetto della localizzazione risulta persino di segno opposto rispetto alla distribuzione osservata, confermando che la minore partecipazione non deriva da una penalizzazione territoriale ma dalla struttura produttiva locale.

Questo risultato è metodologicamente cruciale, perché dimostra che le differenze territoriali nella partecipazione non derivano da una penalizzazione implicita delle aree fragili, ma dalla loro differente struttura produttiva. Le aziende delle aree C2 e D accedono in misura minore non perché discriminate dal processo selettivo, ma perché mediamente meno capitalizzate e con minore coerenza potenziale rispetto agli investimenti strutturali tipici dell'Operazione.

Le evidenze indicano che i meccanismi compensativi hanno funzionato secondo la logica che ha definito l'Operazione: hanno attenuato gli squilibri derivanti dalla diversa struttura produttiva dei territori, senza snaturare i criteri tecnici di selezione. Le imprese delle aree C2 e D hanno partecipato in misura proporzionata alla loro presenza nel tessuto regionale e non risultano penalizzate dal processo di selezione. Le differenze residue riflettono soprattutto la minore capitalizzazione media dei sistemi locali e la loro distanza dai fabbisogni tecnici degli investimenti strutturali finanziati dalla 4.1.1, non una distorsione imputabile ai criteri di accesso.

## **Q4 – IN CHE MISURA LE STRATEGIE OSSERVATE RISULTANO COERENTI CON GLI ESITI ECONOMICI ATTESI DALLA LOGICA DELL'OPERAZIONE?**

La valutazione del quarto quesito riguarda la capacità delle strategie di investimento attivate dalle imprese beneficiarie di generare, secondo la logica dell'intervento, un contributo plausibile al miglioramento delle loro performance economiche.

Poiché il dataset amministrativo non consente di misurare direttamente variazioni di reddito o valore aggiunto riconducibili ai progetti finanziati, il giudizio non considera esiti economici osservati, ma valuta la coerenza tra il tipo di strategia attivata, le caratteristiche strutturali delle imprese e gli esiti attesi secondo la teoria del cambiamento dell'Operazione 4.1.1, in linea con l'approccio proposto dalla letteratura di valutazione che enfatizza la plausibilità dei nessi causali e la coerenza interna tra interventi e risultati attesi (Weiss, 1995; Rogers, 2008; Mayne, 2015).

In questo quadro, la valutazione poggia su due elementi: da un lato, la presenza di strategie con potenziale trasformativo sufficiente a incidere sulla struttura organizzativa e produttiva delle imprese; dall'altro, la coerenza tra tali strategie e le esigenze economiche dei comparti di appartenenza che determina la capacità degli investimenti di generare miglioramenti di efficienza, qualità, redditività o stabilità competitiva nel medio periodo. Si tratta quindi di verificare se le traiettorie attivate dalle imprese, pur con intensità differenziata, presentino caratteristiche compatibili con gli esiti economici attesi dalla misura.

Le evidenze ricavate dai cluster confermano che una parte rilevante delle imprese ha attivato strategie dotate di un contenuto trasformativo significativo, che secondo la logica dell'intervento può tradursi in effetti economici positivi. Le aziende appartenenti ai cluster tecnologicamente integrato e qualità competitiva, pari al 31% del totale, hanno adottato combinazioni articolate di investimenti che incidono simultaneamente sulla tecnologia, sull'organizzazione dei processi, sulla qualità del prodotto e, in diversi casi, sulla sostenibilità ambientale. L'integrazione di più dimensioni di miglioramento è coerente con i modelli di modernizzazione produttiva più frequentemente associati, nella letteratura economica, a incrementi di efficienza, riduzione dei costi medi di produzione e rafforzamento della capacità competitiva delle imprese nei mercati di riferimento. In questi contesti, la struttura economica delle aziende beneficiarie — di dimensione medio-grande, inserite in filiere organizzate e con capacità progettuale elevata — costituisce un ulteriore elemento che rafforza la plausibilità di un effetto economico positivo.

Una quota ancora più ampia di imprese, pari al 59%, ha attivato strategie che riflettono fabbisogni settoriali consolidati, pur senza modificare in modo profondo la configurazione produttiva. Le aziende dei comparti zootecnici intensivi che investono in biosicurezza, gestione dei processi, benessere animale e sicurezza operano scelte pienamente coerenti con i modelli competitivi del settore, in cui tali investimenti incidono sulla stabilità gestionale, sul controllo dei rischi e sulla qualità complessiva delle produzioni. Analogamente, nelle filiere vitivinicole collinari le strategie orientate alla qualità, all'ambiente e alla sicurezza rispondono a esigenze coerenti con la valorizzazione commerciale dei prodotti e con il posizionamento competitivo nei mercati di riferimento. In questi casi il potenziale economico non deriva da una trasformazione strutturale, ma dal rafforzamento di dotazioni tecniche e gestionali che contribuiscono a sostenere il vantaggio competitivo dei comparti.

Una quota minoritaria di imprese, pari all'11%, ha invece attivato interventi di portata ridotta, prevalentemente riconducibili alla sostituzione o all'adeguamento di singole attrezzature. In questi casi il contributo potenziale al miglioramento delle performance economiche è più circoscritto e difficilmente riconducibile a cambiamenti strutturali. Tuttavia, la presenza di strategie di intensità limitata non rappresenta necessariamente un disallineamento rispetto alla logica dell'intervento, in quanto la possibilità di proporre investimenti proporzionati alla dimensione aziendale è un elemento che consente anche alle imprese più piccole di beneficiare della misura, pur con un impatto atteso più modesto.

In conclusione, il contributo economico potenziale delle strategie osservate varia in funzione del loro contenuto trasformativo e delle caratteristiche strutturali delle imprese beneficiarie. Le traiettorie più integrate – tecnologia, processo, qualità e ambiente – risultano pienamente compatibili con effetti economici rilevanti nel medio periodo. Le strategie settoriali coerenti rafforzano la competitività delle filiere tradizionali, sostenendo qualità, stabilità gestionale e posizionamento commerciale. Gli interventi minimali, pur meno incisivi, risultano comunque allineati con la logica della misura nelle aziende di dimensione più contenuta. In assenza di una base dati controfattuale, non è possibile quantificare i risultati economici, ma la coerenza interna tra strategie, fabbisogni dei comparti e struttura delle imprese beneficiarie rende plausibile, in un numero consistente di casi, un contributo positivo agli esiti economici attesi dalla teoria del cambiamento dell'Operazione 4.1.1.

## **RACCOMANDAZIONI OPERATIVE PER L'AUTORITÀ DI GESTIONE**

Le evidenze ricostruite nei paragrafi precedenti restituiscono un quadro coerente della funzione svolta dall'Operazione 4.1.1 nel sistema agricolo piemontese. La misura opera come dispositivo selettivo ancorato alla struttura economica delle imprese e alla coerenza tecnica degli investimenti, con una capacità redistributiva limitata e una funzione compensativa territoriale che attenua, senza annullarle, le disparità tra aree. Le raccomandazioni rivolte all'Autorità di Gestione derivano dall'intreccio dei quattro quesiti valutativi, sintetizzato in tab. 11.

Per quanto riguarda la selettività strutturale dell'accesso (Q1), le analisi di confronto tra beneficiari e aziende eleggibili mostrano che la misura intercetta soprattutto imprese di dimensione maggiore, più capitalizzate e con dotazioni zootecniche e fondiari più consistenti. Questo risultato è coerente con la natura dell'Operazione, che finanzia investimenti strutturali di medio periodo, ma implica una funzione redistributiva limitata. La misura non distorce il processo di selezione a favore di specifici segmenti non giustificati dalla teoria dell'intervento, ma concentra le risorse sulle imprese che dispongono di una massa critica sufficiente a sostenere progetti complessi. Sul piano operativo, questo esito suggerisce di mantenere un livello elevato di selettività economica per gli investimenti strutturali, valutando l'attivazione di strumenti complementari — in altre misure o linee di intervento — dedicati alle aziende di dimensioni minori qualora si intendano perseguire obiettivi più spiccatamente redistributivi, non meramente legati al reddito (es. Misura 13), ma pensati per attivare traiettorie di crescita aziendale.

Sul piano delle strategie di investimento (Q2), l'analisi per cluster delle combinazioni di dimensioni di miglioramento attivate evidenzia la presenza di un gruppo non trascurabile di imprese che adottano strategie trasformative e multidimensionali, affiancato da una quota prevalente di strategie di consolidamento e da una minoranza di interventi minimali o prevalentemente

adattivi. Ciò conferma che la misura è in grado di sostenere traiettorie di cambiamento strutturale, ma che una parte consistente delle risorse è destinata a progetti orientati principalmente alla messa in sicurezza, al rinnovo o all'adeguamento, più che alla riconfigurazione profonda dei sistemi produttivi. Ne discende l'opportunità di valorizzare in modo più esplicito, nei criteri di selezione, le combinazioni di interventi con contenuto trasformativo elevato, riconoscendo un vantaggio comparativo alle strategie che attivano simultaneamente più dimensioni di miglioramento e che delineano percorsi di medio periodo coerenti con la logica dell'Operazione.

Per quanto concerne l'equità territoriale dell'accesso (Q3), i risultati mostrano che la separazione delle graduatorie e le riserve finanziarie per le aree C2 e D hanno attenuato gli effetti delle disparità strutturali tra territori, consentendo a una quota significativa di imprese localizzate nelle zone più fragili di accedere al sostegno. L'incidenza dei beneficiari sulle aziende eleggibili in queste aree, pur inferiore rispetto alla pianura, risulta proporzionata alla struttura del sistema produttivo locale e non segnala penalizzazioni sistematiche imputabili al disegno dei bandi. Inoltre, i risultati di un'analisi predittiva condotta tramite metodi di machine learning (Adamo, 2025) conferma che, una volta controllate le principali variabili strutturali, l'effetto diretto della localizzazione territoriale sulla probabilità di partecipazione è limitato.

Ne deriva che i dispositivi compensativi hanno operato nella direzione voluta, ma non possono sostituirsi, da soli, a politiche di sviluppo più ampie volte a rafforzare le capacità progettuali e la base economica delle aziende nelle aree montane e collinari interne. Sul piano operativo, la continuità di bandi e graduatorie dedicate per le aree C2 e D appare giustificata; eventuali aggiustamenti dovrebbero riguardare principalmente la calibrazione delle dotazioni e l'integrazione con interventi mirati a rafforzare le competenze tecniche e gestionali dei potenziali beneficiari.

Infine, rispetto alla plausibilità del contributo al miglioramento delle performance economiche (Q4), le analisi svolte non forniscono una stima controfattuale degli effetti, ma consentono di valutare la coerenza tra la natura degli investimenti e gli esiti attesi sulla base della logica dell'Operazione e del suo impianto selettivo.

Le strategie trasformative identificate, in particolare nei cluster che combinano innovazione tecnologica, benessere animale, qualità e sostenibilità gestionale, appaiono coerenti con un potenziale rafforzamento della redditività e della resilienza delle imprese. Al contrario, gli interventi più strettamente adattivi o minimali presentano una capacità più limitata di incidere sul rendimento globale nel medio periodo.

Nel complesso, la coerenza interna tra strategie attivate, fabbisogni settoriali e capacità strutturali delle imprese rende plausibile l'esistenza di effetti economici differenziati, coerenti con la teoria del cambiamento dell'Operazione, pur senza poterli quantificare con gli attuali dati disponibili.

In assenza di dati contabili integrati e di una base informativa idonea ad analisi controfattuali robuste a scala regionale o sub regionale, non è tuttavia possibile trarre conclusioni definitive sugli effetti economici realizzati. Per le fasi successive di programmazione, si raccomanda pertanto di integrare in modo più sistematico, ove possibile, fonti informative esterne (ad esempio i dati RICA) e dispositivi valutativi specificamente orientati alla misurazione degli effetti, così da evitare il rischio di finanziare, in modo sistematico, interventi con limitato valore aggiunto pubblico rispetto agli obiettivi dichiarati.

**Tabella 11 Quesiti valutativi, criteri di giudizio, esiti e raccomandazioni operative**

<b>Quesito</b>	<b>Criterio di giudizio</b>	<b>Esito sintetico</b>	<b>Indicazioni operative</b>
Q1 – Selettività strutturale dell'accesso al sostegno	Le imprese beneficiarie presentano caratteristiche strutturali coerenti con la natura degli investimenti finanziati, senza generare distorsioni selettive non giustificate dalla teoria dell'intervento.	Le aziende beneficiarie risultano mediamente più grandi, più capitalizzate e con dotazioni produttive superiori rispetto alle aziende eleggibili non finanziate. La selettività è elevata e coerente con la logica di un intervento strutturale, ma la funzione redistributiva verso le imprese più piccole è limitata.	Mantenere una selettività economica elevata per gli investimenti strutturali, valutando l'attivazione o il potenziamento di strumenti complementari, in altre misure o linee di intervento, qualora si intendano perseguire obiettivi specifici di riequilibrio a favore delle aziende di minori dimensioni.
Q2 – Strategie di investimento e intensità trasformativa	Le strategie di investimento attivate dalle imprese beneficiarie risultano coerenti con le dimensioni di miglioramento previste dall'Operazione e includono, in quota significativa, combinazioni con contenuto trasformativo tale da incidere sul rendimento globale nel medio periodo.	L'analisi per cluster evidenzia un gruppo non trascurabile di aziende che adottano strategie trasformative e multidimensionali, affiancato da una quota prevalente di strategie di consolidamento o adeguamento e da una minoranza di interventi minimali o prevalentemente adattivi. La misura sostiene sia traiettorie di cambiamento sia percorsi di semplice rafforzamento o messa in sicurezza.	Valorizzare in modo più esplicito, nei criteri di selezione, le combinazioni di interventi con maggiore contenuto trasformativo, attribuendo un vantaggio comparativo alle strategie che attivano più dimensioni di miglioramento e delineano percorsi di sviluppo coerenti nel medio periodo.
Q3 – Equità territoriale dell'accesso al sostegno	La distribuzione territoriale delle domande ammesse e finanziate riflette la struttura del sistema agricolo piemontese e l'effetto dei meccanismi compensativi (graduatorie separate e riserve per le aree C2 e D), senza produrre penalizzazioni sistematiche dei territori più fragili.	La partecipazione risulta più elevata nelle aree di pianura e collinari esterne, ma l'incidenza dei beneficiari sulle aziende eleggibili nelle aree C2 e D è proporzionata alla loro base produttiva. Le graduatorie autonome e le riserve attenuano gli svantaggi strutturali senza annullarli. Le analisi predittive confermano che, a parità di caratteristiche aziendali, l'effetto diretto della localizzazione territoriale sulla probabilità di partecipazione è limitato.	Proseguire con bandi e graduatorie dedicate per le aree C2 e D, valutando la calibrazione delle dotazioni finanziarie e l'integrazione con interventi orientati a rafforzare capacità progettuali e base economica delle aziende localizzate nei territori più fragili, in coerenza con la funzione compensativa della misura.
Q4 – Coerenza tra strategie di investimento e contributo potenziale al miglioramento economico	Le strategie di investimento e la struttura delle imprese beneficiarie risultano plausibilmente coerenti con gli esiti economici attesi dalla teoria dell'intervento, pur in assenza di una misurazione controfattuale degli impatti sulla redditività e sul valore aggiunto.	Le strategie trasformative e multidimensionali individuate in alcuni cluster appaiono coerenti con un potenziale rafforzamento della redditività e della resilienza aziendale, mentre gli interventi più adattivi o minimali presentano un contributo atteso più limitato. L'assenza di dati contabili integrati non consente di quantificare gli effetti economici realizzati, ma le combinazioni osservate risultano compatibili con gli esiti attesi dall'Operazione.	Integrare, nelle fasi successive di programmazione, basi dati e dispositivi valutativi idonei alla misurazione degli impatti economici (ad esempio attraverso l'uso combinato di fonti amministrative e contabili), al fine di distinguere in modo più netto gli interventi con elevato valore aggiunto pubblico da quelli con contributo marginale rispetto agli obiettivi dichiarati.

Fonte: Elaborazione IRES Piemonte



## BIBLIOGRAFIA

### Riferimenti accademici e istituzionali

- Adamo, M., & Torchio, N. (2025). *Determinanti della partecipazione al PSR 2014–2022 in Piemonte: un'analisi tramite machine learning*. IRES Piemonte.
- Adamo, M., & Torchio, N. (2025). *Il ricambio generazionale nel PSR 2014–2022 del Piemonte. Una fotografia delle aziende condotte da giovani agricoltori e il contributo pubblico al loro insediamento grazie ai bandi 2016–2021 dell'Operazione 6.1.1 del PSR*. Note sullo sviluppo rurale, n. 3/2025. Osservatorio rurale del Piemonte – IRES Piemonte.
- European Commission. (2013). *EVALSED – The Resource for the Evaluation of Socio-Economic Development*. Brussels: European Commission.
- European Commission. (2017). *Better Regulation Guidelines and Toolbox*. Brussels: European Commission.
- FAO. (2017). *The Future of Food and Agriculture: Trends and Challenges*. Rome: FAO.
- Kaufman, L., & Rousseeuw, P. J. (1990). *Finding Groups in Data: An Introduction to Cluster Analysis*. Wiley.
- Mayne, J. (2015). Useful Theory of Change Models. *Canadian Journal of Program Evaluation*, 30(2), 119–142.
- Mundlak, Y. (2001). Production and Supply. In B. Gardner & G. Rausser (Eds.), *Handbook of Agricultural Economics*, Vol. 1A (pp. 3–85). Elsevier.
- Rogers, P. (2008). Using Programme Theory to Evaluate Complicated and Complex Aspects of Interventions. *Evaluation*, 14(1), 29–48.
- Weiss, C. H. (1995). Nothing as Practical as Good Theory. In J. Connell, A. C. Kubisch, L. B. Schorr & C. H. Weiss (Eds.), *New Approaches to Evaluating Community Initiatives* (pp. 65–92). Aspen Institute.
- Regione Piemonte. (2015). *Programma di Sviluppo Rurale 2014–2020 della Regione Piemonte*. Torino: Regione Piemonte.

### Deliberazioni della Giunta Regionale (DGR)

- Regione Piemonte. (2015). *Adozione del testo definitivo del PSR 2014–2020*. DGR n. 29-2396 del 9 novembre 2015.
- Regione Piemonte. (2016). *Integrazione risorse finanziarie assegnate ai bandi 2015–2016 (Operazione 4.1.1)*. DGR n. 18-4037 del 10 ottobre 2016.
- Regione Piemonte. (2017). *Approvazione dei criteri di selezione e destinazione risorse (Bando 2017)*. DGR n. 18-5289 del 3 luglio 2017.
- Regione Piemonte. (2019). *Approvazione dei criteri di selezione e riparto risorse (Bando 2019)*. DGR n. 33-8644 del 29 marzo 2019.
- Regione Piemonte. (2020). *Integrazione delle risorse finanziarie – Bando 2019 (1° Scorrimento)*. DGR n. 18-1369 del 15 maggio 2020.
- Regione Piemonte. (2020). *Disposizioni relative al bando 2020 (Emergenza COVID-19)*. DGR n. 15-1754 del 28 luglio 2020.
- Regione Piemonte. (2020). *Integrazione risorse – Bando 2019 (2° Scorrimento)*. DGR n. 33-2082 del 9 ottobre 2020.
- Regione Piemonte. (2020). *Integrazione risorse – Bando 2020 (1° Scorrimento)*. DGR n. 30-2220 del 6 novembre 2020.

- Regione Piemonte. (2021). *Integrazione risorse – Bando 2020 (2° Scorrimento)*. DGR n. 27-3416 del 18 giugno 2021.
- Regione Piemonte. (2021). *Integrazione risorse – Bando 2020 (3° Scorrimento)*. DGR n. 25-4083 del 12 novembre 2021.
- Regione Piemonte. (2022). *Integrazione e reimpiego risorse – Bando 2021 (1° Scorrimento)*. DGR n. 27-5764 del 7 ottobre 2022.
- Regione Piemonte. (2024). *Integrazione e reimpiego risorse – Bando 2021 (2° Scorrimento)*. DGR n. 13-8285 dell'11 marzo 2024.

### **Determinazioni Dirigenziali (DD)**

- Regione Piemonte. (2015). *Bando Operazione 4.1.1*. DD n. 885 del 22 dicembre 2015.
- Regione Piemonte. (2016). *Graduatoria Bando 2015 – Approvazione*. DD n. 251 del 21 aprile 2016.
- Regione Piemonte. (2016). *Correzioni graduatoria Bando 2015*. DD n. 681 dell'11 agosto 2016.
- Regione Piemonte. (2017). *Utilizzazione graduatorie – Scorrimento Bando 2015*. DD n. 220 del 13 marzo 2017.
- Regione Piemonte. (2017). *Bando Operazione 4.1.1*. DD n. 680 del 12 luglio 2017.
- Regione Piemonte. (2017). *Graduatoria Bando 2017 – Approvazione*. DD n. 1165 del 20 novembre 2017.
- Regione Piemonte. (2017). *Rettifica graduatorie Bando 2017*. DD n. 1185 del 23 novembre 2017.
- Regione Piemonte. (2018). *Specificazioni pagamenti beneficiari*. DD n. 97 del 23 gennaio 2018.
- Regione Piemonte. (2018). *Rettifica graduatorie Bando 2017*. DD n. 1006 del 3 ottobre 2018.
- Regione Piemonte. (2019). *Bando Operazione 4.1.1*. DD n. 528 del 6 maggio 2019.
- Regione Piemonte. (2019). *Graduatoria Bando 2019 – Approvazione*. DD n. 794 del 7 agosto 2019.
- Regione Piemonte. (2019). *Rettifica graduatoria Bando 2019 – Natura 2000*. DD n. 908 del 30 settembre 2019.
- Regione Piemonte. (2020). *Scorrimento Bando 2019 (1°)*. DD n. 312 del 22 maggio 2020.
- Regione Piemonte. (2020). *Bando Operazione 4.1.1 – COVID 2020*. DD n. 524 del 30 luglio 2020.
- Regione Piemonte. (2020). *Scorrimento Bando 2019 (2°)*. DD n. 689 del 13 ottobre 2020.
- Regione Piemonte. (2020). *Graduatoria iniziale Bando 2020*. DD n. 701 del 15 ottobre 2020.
- Regione Piemonte. (2020). *Scorrimento Bando 2020 (1°)*. DD n. 792 del 12 novembre 2020.
- Regione Piemonte. (2021). *Scorrimento Bando 2020 (2°)*. DD n. 542 del 21 giugno 2021.
- Regione Piemonte. (2021). *Scorrimento Bando 2020 (3°)*. DD n. 977 del 15 novembre 2021.
- Regione Piemonte. (2022). *Graduatoria iniziale Bando 2021*. DD n. 197 del 9 marzo 2022.
- Regione Piemonte. (2022). *Rettifica DD 197/2022*. DD n. 203 del 14 marzo 2022.
- Regione Piemonte. (2022). *Scorrimento Bando 2021 (1°)*. DD n. 799 del 10 ottobre 2022.
- Regione Piemonte. (2022). *Proroga straordinaria COVID*. DD n. 1002 del 13 dicembre 2022.
- Regione Piemonte. (2022). *Riduzione limite minimo lavori – Caro prezzi*. DD n. 1067 del 22 dicembre 2022.
- Regione Piemonte. (2024). *Scorrimento Bando 2021 (2°)*. DD n. 181 del 12 marzo 2024

## Software e pacchetti usati

R Core Team (2025). *\_R: A Language and Environment for Statistical Computing\_*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>.

Wickham H, Vaughan D, Girlich M (2025). *tidyr: Tidy Messy Data*. <https://doi.org/10.32614/CRAN.package.tidyr>, R package version 1.3.2.

Maechler, M., Rousseeuw, P., Struyf, A., Hubert, M., Hornik, K.(2025). *cluster: Cluster Analysis Basics and Extensions*. <https://cran.r-project.org/web/packages/cluster/index.html>, R package version 2.1.8.1.

Kassambara A, Mundt F (2026). *factoextra: Extract and Visualize the Results of Multivariate Data Analyses*. With contributions from Laszlo Erdey (Faculty of Economics and Business, University of Debrecen, Hungary), <https://CRAN.R-project.org/package=factoextra>, R package version 2.0.0.

Jesse H. Krijthe (2015). *Rtsne: T-Distributed Stochastic Neighbor Embedding using a Barnes-Hut Implementation*, URL: <https://github.com/jkrijthe/Rtsne>.

Wickham H, Bryan J (2025). *readxl: Read Excel Files*. <https://doi.org/10.32614/CRAN.package.readxl>, R package version 1.4.5.

Wickham H, Hester J, Bryan J (2025). *readr: Read Rectangular Text Data*. <https://doi.org/10.32614/CRAN.package.readr>, R package version 2.1.6.

Sebastien Le, Julie Josse, Francois Husson (2008). *FactoMineR: An R Package for Multivariate Analysis*. *Journal of Statistical Software*, 25(1), 1-18. [10.18637/jss.v025.i01](https://doi.org/10.18637/jss.v025.i01)



## **NOTE EDITORIALI**

### **Editing**

IRES Piemonte

### **Ufficio Comunicazione**

Maria Teresa Avato

© IRES

2026

Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte

Via Nizza 18 - 10125 Torino

[www.ires.piemonte.it](http://www.ires.piemonte.it)

Si autorizzano la riproduzione, la diffusione e l'utilizzazione del contenuto con la citazione della fonte.

*Sviluppo sostenibile e territorio*  
*Cultura e turismo*  
*Finanza territoriale*  
*Coesione sociale e immigrazione*  
*Economia regionale e lavoro*  
*Istruzione e formazione*  
*Popolazione e società*  
*Salute*  
**Sviluppo rurale**  
*Trasporti*

